أساسيات القياس والاختبار

في

التربية الرياضية

فهرسة أثناء النشر/ إعداد الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية. إدارة الشئون الفنية

الجنابي، عبد المنعم أحمد جاسم
أساسيات القياس والاختبار في التربية الرياضية / إعداد: عبد المنعم أحمد جاسم/ ط ١ / القاهرة: مركز الكتاب للنشر، ٢٠١٨م.
٢٥٥ص؛ ١٧×٢٤سم
تدمـــــك: ٢-٨-٦٠٨-٢٩٤-٩٧٧-٩٧٨
رقم الإيداع: ٢٠١٨/٨٤٠٤

دار النشــــر: مركز الكتاب للنشر
عنــوان الكتــاب: أساسيات القياس والاختبار في التربية الرياضية
اسـم المؤلــف: أ. د. عبد المنعم أحمد جاسم الجنابي
رقــم الطبعــة: الأولى
تـاريــخ الطبــع: ٢٠١٩

الناشر
مركز الكتاب للنشر
شارع الهداية بلوك ١٨ قطعة ١ - حى السفارات - مدينة نصر - القاهرة
ت: ٠١٢٢٧٣١٠٠٤٢ - ٢٣٥٢٢٠٩٥
فاكس: ٢٣٥٢٢١٥٤ - ٢٢٦٣٦٨٥٠
E.mail: markazelkitab@hotmail.com

أساسيات القياس والاختبار

في

التربية الرياضية

الأستاذ الدكتور

عبد المنعم أحمد جاسم الجنابي

أستاذ القياس والتقويم

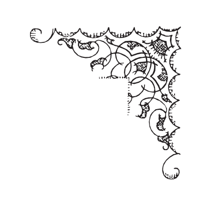
في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

جامعة تكريت

مركز الكتاب للنشر

الطبعة الأولى

٢٠١٩



الإهداء

أهـدي ثمـرة جهدي المتواضـع إلى الرابضين الصامدين فـوق أديم بلادي شـموع الجهاد والتحرير، وإلى شهداء العراق الذين ضحوا بدمائهم من أجل هذا الوطن الغالي.

إلى النبع الصافي والظل الهادئ والنسـيم العذب إلى اللذين علماني أبجدية الحياة ومنحاني القدرة على المواصلة ولم يكلا بجهدهما لاستمراري بالدراسة والبحث، والدي رحمه الله ووالدتي حبًا... ووفاءً.... وتقديرًا..... إلى زوجتي العزيزة وشموع حياتي (عمر، غيد، تيم) أولادي.

إلى أستاذي وأخي الذي منحني الرعاية والتقدير والعلم وإلى من أدين له بوصولي إلى ما أنا عليه (الأستاذ الدكتور ثيلام يونس علاوي) حفظه الله.

المؤلف



الفهرس

الموضوعات	صفحة

المقدمة

الحمـد لله رب العالمـين الذي منحني العقل زينـة وكرمني مثلما كرم باقي بني جنسي عن سائر الخلائق......

والصلاة والسلام على رائد العلم وحامل لوائه ومنير الدرب الحبيب المصطفى (محمد ﷺ) ....

يسـعدني أن أقدم هذا الجهد العلمي المتواضع (أساسـيات القياس والاختبار في التربية الرياضية) إلى كل باحث علم ينتفع به إلى الباحثين وطلبة العلم و إلى جميع المهتمين في هذا المجال تناول المؤلف أساسيات القياس والاختبار في التربية الرياضية بطريقة علمية معززة بالأمثلـة التطبيقية، وتناول نماذجًا لعدد من الاختبارات البدنية والمهارية والكتابية في مجال التربيـة الرياضية، وأخيرًا أدعو الله عَزَّوَجَلَّ أن أكون قد وفقت في جهدي هذا خدمة للعلم والباحثين عنه... وما التوفيق إلا من عند الله العلي العظيم.

الفصل الأول

القياس في المجال الرياضي

أولًا: ماهية القياس (ماهو القياس).

ثانيًا: خصائص القياس.

ثالثًا: الأسس العلمية لعملية القياس.

رابعًا: أنواع القياس.

خامسًا: العوامل المؤثرة في عملية القياس.

سادسًا: وحدات القياس.

سابعًا: استخدامات القياس (أهداف القياس).

ثامنًا: أخطاء القياس.

تاسعًا: كيف يمكن التغلب على أخطاء القياس.

عاشرًا: مستويات القياس.

أحد عشر: مجالات القياس.

الفصل الأول

القياس في المجال الرياضي

أولًا: ماهية القياس (ما هو القياس)

إن فكرة القياس قديمة تستمد جذورها منذ القدم حيث كان الإنسان ومنذ نشأته يعتمد على القياس وفكرته ووسائله المتعددة سواء أن كان يعلم بأهميتها أو لا، فكان يصنع أدواته (أدوات صيده) مثلا اعتمادًا على المقارنة (والتي هي أساس القياس) وإن كانت بصرية بين حجم الحيوان وآله الصيد التي يصنعها، بالإضافة إلى الأمور الأخرى والتي كان لزامًا عليه استخدام وسائل القياس لديمومة واستمرار حياته.

كما يعد القياس أحد أدوات العلم الحديث وفي مختلف ميادينه فهو يعد مفتاح العلم وكل شيء ينطلق من خلاله وهذا واضح وبلا لبس في العلوم الصرفة والعلوم الإنسانية على حد سواء، كما يرتبط مفهوم القياس بالحياة العامة للإنسان فهو يستخدم هذا المصطلح في تقنين مأكله ومشربه من خلال عملية تقديرهما، ويستخدم القياس أيضًا في تقدير ملبسه وفي حياته العامة، والفرد الرياضي سواء كان لاعبًا أو مدربًا أو مختصًا في أي لعبة رياضية يأخذ فكرة القياس منطلقًا للكثير من الأمور المؤثرة في هذه الرياضة أو تلك.

وعلى الرغم من تعدد مفاهيم القياس إلا إنه يعتمد بالأساس بشكل رئيسي على «أن كل شيء موجود سواء في السماء أو في الأرض بقدر ونستدل بذلك من قول الله عَزَّوَجَلَّ في سورة مريم الآية (٩٤): ﴿ لَّقَدْ أَحْصَىٰهُمْ وَعَدَّهُمْ عَدًّا ﴾.



ونلاحظ أن أي زيادة أو نقصان يؤدي إلى خلل في المنظومة الكونية، ويشير مصطلح القياس إلى مفاهيم عديدة فهو:

- التقدير الكمي للأشياء والمستويات والظواهر تقديرًا كميًّا (عدديًّا)، **اعتمادًا على الفكرة السائدة بأن: «كل ما يوجد يوجد بمقدار وكل مقدار يمكن قياسه».**
- التعبير الكمي للأشياء التي يتم قياسها.
- التقدير الكمي للأشياء والمستويات والظواهر باستخدام الوسائل والمقاييس المدرجة للحصول على البيانات.
- تعيين فئة من الأرقام أو الرموز من الخصائص أو الأحداث طبقًا لقواعد محددة تحديدًا دقيقًا.
- جمع المعلومات الكمية عن الأشياء والمستويات والظواهر.

ويأخذ القياس مكانه متميزة في المجال الرياضي نظرًا لأن كل الظواهر الرياضية تحتاج إلى تقدير كمي، لذا يمكن أن نحدد مصطلح القياس في المجال الرياضي بالآتي:

- تقدير الأشياء والظواهر والمستويات (البدنية، المهارية، الجسمية، النفسية، المعرفية) تقديرًا كميًّا وفقًا لمقاييسها وأدوات قياسها المدرجة (الوحدة المعيارية المتفق عليها)، ويعبر عنها بالقيم العددية تتبعها وحدات قياس علمية يمكن معالجتها إحصائيًّا.

وبذلك نحن نتعامل مع القياس من خلال:

الأشياء والمستويات والظواهر:

الجوانب المهارية مثل قياس دقة التهديف بكرة القدم أو عدد مرات السيطرة على الكرة... إلخ، الجوانب النفسية مثل قياس الذكاء أو الانتباه... إلخ، الجوانب الجسمية مثل قياس الطول الكلي للجسم أو الوزن الكلي للجسم... إلخ، الجوانب البدنية مثل قياس السرعة القصوى أو القوة الانفجارية... إلخ.

المقاييس المدرجة:

هـي الوسـائل والأدوات المسـتخدمة في الحصول عـلى البيانات الكميـة، وهنا تحدث المقارنـة من خلال هـذه المقاييس وأدوات القياس بين (الأشـياء والمسـتويات والظواهر) موضوع القياس وبين الأرقام المقابلة لها، وهنا نسـتخدم الأعداد والأرقام بشـكل واضح في عملية المقارنة تلك.

البيانات الكمية:

هـي الكميـات العددية التي هي ناتـج عملية القياس؛ فالطول مثـلًا يقاس ويعبر عنه بكمية عددية تتبعها وحدة قياس؛ كأن نقول بأن طول أحمد مثلًا (١٨٢ سم).

ثانيًا: خصائص عملية القياس

للقياس عدد من الخصائص وهي:

١ـ القياس تقدير كمي:

لأن القياس يشير إلى مقدار ما يملكه الفرد أو الرياضي من السمات والظواهر والأشياء سواء كانت (بدنية، مهارية، جسمية، نفسية، معرفية) ويعبر عنها بشكل كمي أو عددي، وغالبًـا ما يعبر عن القياس بـ(كم أو ما هو المقـدار) مثلا كم وزن اللاعب أحمد ٨٥ كغم، فعندما نقول بأن لاعب كرة السلة أطول من لاعب الجمناستك فهنا عبرنا عن القياس كيفيًّا، أما إذا قلنا بأن طول لاعب كرة السلة هو (١٩٠سم) وطول لاعب الجمناستك هو (١٦٥سم) فإننا هنا عبرنا عن القياس كميًّا، وهنا تتضح الدقة والموضوعية في عملية القياس.

٢ـ القياس وسيلة للمقارنة:

لا يمكن الحصول على نتائج مرضية للقياس ما لم يتم مقارنة هذه النتائج (القيم العددية) للفرد بنتائج فرد آخر لنفس السمة أو الصفة أو الظاهرة.

ولذا فإن القياس هنا هو وسيلة للمقارنة العددية وهذه المقارنة تتم عن طريق:

(أ) مقارنــة النتائج المســتخلصة من عمليــة القياس لصفة أو ظاهرة معينة مشــابهة لها أو من نفس النوع.

كأن يكون مقارنة أطوال وأوزان فئة معينة على سـبيل المثال طلاب المرحلة المتوسطة وتكون المقارنة هنا في أطوال أو أوزان طلاب آخرين من نفس المرحلة أو المستوى.

(ب) مقارنة النتائج المستخلصة من عملية القياس بالجداول المعيارية التي يتم إيجادها على نفس العينات لمعرفة مستوى الفرد مقارنة بمجموعته.

حيث يتـم هنا بناء جداول للدرجات المعيارية عن طريـق مقارنة البيانات الخام التي يحصـل عليها الفرد مـع الدرجات المعيارية التـي تقابلها حيث يمكن معرفة مسـتوى الفرد مقارنة بمجموعته.

٣ـ القياس إما أن يـكون مباشر أو غير مباشر:

القياس نوعان إما مباشر أو غير مباشر فقياس الطول والوزن قياسـات مباشرة نحصل عليها من خلال مقارنة (الأشياء والمستويات والظواهر) مباشرة بوسائل القياس أو أدواته. أمـا إذا كان وسـيلة القياس غير مباشرة أي إننا لا نحصل على نواتـج القياس بصورة مباشرة عُـدَّ القيـاس غير مباشر، ومثـال على ذلك قياس النمـو الحركي أو البـدني أو النفسي نحن لا نقيسه قياسًا مباشرًا إنما نقيس هذه المظاهر بـ(الاختبارات) التي تدل عليه؛ مثل إيجاد النمط الجسمي حيث يتم استخدام أكثر من قياس مباشر و إدخال هذه القياسات بمعادلات خاصة وبعد ذلك نحدد النمط الجسمي، وبذلك يعد ذلك قياس غير مباشر.

٤ـ القياس قد يـكون مطلقًا أونسبيًا:

طبيعـة القياس هـي التي تحدد كون القياس مطلقًا أو نسـبيًا، فقياس الطول هو مطلق كأن نقـول بـأن طول أحد اللاعبين (١٧٨ سـم) وكذلك بالنسـبة للوزن أيضًـا، أما القياس

النفسي والتربوي بطبيعته هو قياس نسبي فلو أن درجة أحد الطلاب في مادة الإحصاء هو (٦٠) وهذا لا يعني شيء ما لم نتعرف على متوسط درجات الصف ككل فإذا كان متوسط الدرجات هو (٥٠) فأنه في هذه الحالة تكتسب هذه الدرجة معنى آخر.

٥ـ القياس يحدد الفروق الفردية:

إن الهدف الرئيسي لمخرجات القياس (التحديد الكمي) هو التعرف على الفروق الفردية ولها أنواع متعددة وهي:

(أ) الفروق في ذات الفرد:

حيث يكون هدف القياس هنا هو المقارنة في (الأشياء والظواهر والمستويات) في ذات الفرد(المختبر) نفسه لمعرفة نقاط الضعف والقوة في هذه (الأشياء والظواهر والمستويات)، حيث يتم قياس (القوة والرشاقة والمرونة) مثلًا كل صفة بدنية على حده، ومعرفة مستوى الفرد في كل من هذه الصفات ومعرفة الفروق في هذه الصفات في ذات الفرد (داخل الفرد نفسه) كأن يكون الفرد يمتلك سرعة لتفوقه في قياسنا للسرعة أو يكون ذا مرونة عالية لتفوقه في قياسنا للمرونة.

(ب) الفروق بين الأفراد:

حيث يكون الهدف من عملية القياس هنا هو معرفة الفروق بين الأفراد (المختبرين) في صفة أو ظاهرة معينة؛ حيث يتم مقارنة ذكاء شخص ما بفرد أو (مختبر) آخر وهذا ينطبق على جميع الظواهر.

(ج) الفروق بين الجماعات:

حيث يكون هدف القياس هو معرفة الفروق بين الجماعات في صفة أوظاهرة معينة مثل معرفة الفروق بين لاعبي كرة القدم ولاعبي الكرة الطائرة مثلًا في صفة القوة الانفجارية أو معرفة الفروق في الطول أو الوزن بين البنين والبنات.

(د) الفروق بين المهن:

ويكون هدف القياس هنا معرفة الفروق بين المهن؛ حيث يتم قياس مظاهر الانتباه لدى حُكَّام كرة القدم وحُكَّام الملاكمة -مثلًا- ومعرفة الفروق بين هذه المظاهر لهؤلاء الحكَّام.

لذا فإن أهداف القياس تتمحور حول معرفة الفروق في ذات الفرد أو بين الأفراد أو بين المجموعات أو المهن اعتمادًا على فكرة أن «القياس وسيلة للمقارنة وبصيغ عددية يمكن التعامل معها إحصائيًّا».

ثالثا: الأسس العلمية لعملية القياس

١- يتأسس مبدأ القياس على أن كل شيء موجود في الكون موجود بمقدار وبما أن هذا الشيء موجود بمقدار إذن يمكن قياسه.

٢- القياس يهتم بقياس ظاهرة معينة مثل طول الجسم أو محيط العضد مثلًا.

٣- القياسات تظهر على الأفراد بدرجات متفاوتة أو بمعنى آخر بمقادير مختلفة.

٤- تعتمد فكرة القياس على أن كل ما نريد قياسه من ظواهر يجب مقارنتها بمعيار معين.

٥- يجب استخدام المقاييس ذات القيمة العلمية والتي لها ثقل علمي في عملية القياس.

رابعًا: أنواع القياس

إن اختلاف فئات الظواهر والمستويات والأشياء التي نقوم بقياسها يقابله بالضرورة اختلاف أنواع القياس؛ لذا فإن القياس تبعًا لذلك له ثلاثة أنواع رئيسية وهي:

١- القياس المباشر:

حيث يتم في هذا النوع من القياس الحصول على نواتج القياس (مخرجاته) بصورة

مباشرة عن طريق مقارنتها بوحدات قياس (قياس الأطوال، الأعراض، المسافات... إلخ) فلو أردنا قياس الطول مثلا يقف الفرد على جهاز قياس الطول ويتم تقديره بصورة مباشرة بالسنتيمتر.

ويشير (محمد صبحي حسانين، ٢٠٠٤) إلى أنه للحصول على القياس بصورة مباشرة فإن هناك ثلاثة طرق هي:

(أ) طريقة التحديد المباشر:

حيث تعتمد هذه الطريقة في الحصول على نتائج القياس بصورة مباشرة عن طريق تحويل نتائج القياس إلى خارج جهاز القياس عن طريق قياسها بصورة مباشرة، مثل قياس السرعة القصوى للفرد عن طريق قياس الزمن الذي يستغرقه المختبر في قطع مسافة معينة؛ حيث يتم قراءته بصورة مباشرة على شاشة الجهاز (ساعة التوقيت) أو قياس قوة القبضة بجهاز (المانومتر) حيث تعطى القراءة بصورة مباشرة على مؤشر الجهاز.

(ب) الطريقة التفاضلية (تحديد الفروق):

حيث تحدد الكمية المقاسة فيها بصورة مباشرة عن طريق تحديد الفرق بين الكمية المقاسة وكمية أخرى معلومة (نموذجية)، وبعد ذلك نحصل على الكمية المقاسة جبريًّا. مثال على ذلك استخدام مسطرة المرونة لقياس مرونة العمود الفقري حيث يتم ثني الجذع أمامًا أسفل وعن طريق تدريج المسطرة والفرق بين حافة المقعد الذي وضعت عليه المسطرة وأطراف الأصابع نحصل على درجة المرونة إما سلبًا أو إيجابًا.

(ج) طريقة الانحراف الصفري (طريقة المعادلة):

وهي الطريقة التي نحصل فيها على الكمية المقاسة عن طريق معادلتها بمقاييس أو مقادير معروفة مسبقًا مثل قياس وزن المصارع أو الملاكم لمعرفة وزنه استعدادا للمنافسة أو معرفة وزن الأقراص (وزن الحديد) الذي يستطيع الرباع أن يرفعه في كل محاولة عن طريق مقارنة الأقراص الحديدية بأوزان مساوية لها حتى نصل إلى نقطة تعادل الوزنين.

٢ـ القياس غير المباشر:

في هـذا النوع من القياسـات لا يمكن الحصول على نتائج القياسـات بصورة مباشرة إنما يتطلب ذلك الاعتماد على نتائج القياس المباشر للوصول إلى النتائج النهائية لعملية القياس، فمثـلًا لو كان الهدف من اختبـار (ركض ٤٠م) قياس القدرة اللاهوائيـة القصيرة فإن ذلك يتطلـب قيـاس الزمن الـذي يقطعـه المختبر للمسـافة المحددة، ثـم نقوم بحسـاب القدرة اللاهوائية القصيرة عن طريق معادلة وضعت خصيصًا لذلك.

وبذلك يمكن أن نُجمل الفرق بين القياس المباشر وغير المباشر بالآتي:

القياس المباشر يتم الحصول على نواتج القياس بصورة مباشرة بينما القياس غير المباشر يتطلب خطوة أخرى للوصول إلى القيمة النهائية للقياس.

٣ـ المقاييس المؤتلفة:

في هـذا النـوع من القيـاس يتم الحصول على نواتـج القياس (مخرجاتـه) عن طريق حل مجموعة من المعادلات التي وضعت خصيصًا لذلك، حيث يتم التعامل مع عدة قياسات مباشرة وتوضـع في معادلات خاصة وصولًا إلى النتائج النهائية لقياس كمية واحدة، وكمثال على ذلك يتم التوصل إلى النمط الجسمي للرياضي عن طريق التوصل إلى مجموعة من القياسات المباشرة (الأطـوال، الأعراض، المحيطات، سُـمك الثنايا الجلدية لبعض مناطق الجسـم) ويتم التعامل مع هذه القياسـات وتصحيحها ووضعها في معادلات خاصة للتوصل إلى التقدير الكمي للقيم الثلاثة للنمط الجسمي (النحافة - السمنة - العضلية) والتي تمثل النمط الجسمي للفرد.

خامسًا: العوامل المؤثرة في عملية القياس

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في نتائج القياس (مخرجاته) يمكن إجمالها بالآتي:

١ـ الظاهرة أو الشيء المراد قياسه (مادة القياس):

إذ أن نتائـج القيـاس تتأثر بنوع السـمة أو الظاهرة موضوع القياس فمنها بسـيط مثل

قياس وزن الجسم وطوله ومنها معقد (مركب) مثل التوصل إلى كمية الشحوم بالجسم وغيره من القياسات الأخرى فقياس الطول بشروطه و إجراءاته يختلف عن قياس السعة الحيوية، وهكذا بالنسبة لبقية القياسات الأخرى، كما أن قياس الجوانب البدنية والمهارية يختلف عن قياس الجوانب النفسية والمعرفية.

٢ـ الهدف من عملية القياس:

قد يكون الهدف من عملية القياس إيجاد الفروق الفردية في ذات الفرد أو معرفة سرعة الفرد أو قوته ومرونته، أو قد يكون معرفة الفروق بين الأفراد في القياسات سالفة الذكر.

٣ـ نوع القياس:

كأن يكون القياس مباشر أو غير مباشر أو القياس عن طريق المقاييس المؤتلفة التي تم التطرق إليها سابقا.

٤ـ وحدات القياس:

حيث تتأثر نتائج القياس بوحدات القياس فقد تكون وحدات القياس المتر وأجزاءه للأطوال والأعراض أو التكرار أو عدد مرات نجاح الأداء مثل عدد مرات السيطرة على كرة القدم أو الدرجة كما في قياس الذكاء.

٥ـ طرق القياس ومدى تدريب العاملين على عملية القياس:

حيث تتأثر نتائج القياس بصورة عامة على خبرة القائم بعملية القياس فالشخص الذي يمتلك من الخبرة العالية التي تؤهله للقيام بقياس ما بدقة سوف تكون نتائج قياسه دقيقة على عكس الشخص الذي لا يمتلك تلك الخبرة.

٦ـ عوامل أخرى تتعلق بطبيعة الظاهرة المقاسة وعلاقتها بنوع الظاهرة المقيسة.



سادسًا: وحدات القياس

لكي نتمكن من قياس (الأشياء والظواهر والمستويات) فإننا نستخدم وحدات قياس معينة، وعلى ضوء احتواء هذه (الأشياء والظواهر والمستويات) على هذه الوحدات نقول بأن قياسها هو (كذا من هذه الوحدات)، ونقطة البدء بهذه الوحدات القياسية تناظر انعدام مقدارها ونفهم من هذا أن الشرطين الضروريان لإتمام عملية القياس هما: (توفر وحدة القياس، نقطة الصفر).

وتعد وحدات القياس اعتبارية وضعها الإنسان أو ابتكرها مثل (المتر، الكيلو غرام، اللتر... إلخ)، وبعض هذه الوحدات يمكن تقسيمها إلى أجزاء متناهية الصغر مثل (الأعوام تقسم إلى شهور والشهور تقسم إلى أسابيع والأسابيع تقسم إلى أيام والأيام تقسم إلى ساعات والساعات تقسم إلى دقائق والدقائق تقسم إلى ثوان)، وتسمى هذه المتغيرات بالمتغيرات المتصلة والقابلة للتقسيم حيث يمكن قياس هذه المتغيرات بوحدات متناهية في الصغر، أما المتغيرات التي تكون غير قابلة للتقسيم مثل: **(عدد أفراد الأسرة، عدد حالات الوفاة في عام معين)** تسمى هذه المتغيرات بالمتغيرات المنفصلة لعدم إمكانية تقسيمها.

المشكلة في بعض عمليات القياس تكمن في تحديد وحدات القياس المناسبة والموحدة لقياس معين؛ إذ أن هذه العملية تتطلب اقتراح وحدات تقيس التغير الذي يحدث، فقياس الطول لا يختلف اثنان أن الوحدة المقترحة للتعبير عنه هو وحدات الطول (المتر والسنتمتر... إلخ)، أما بعض الجوانب السلوكية مثل: (العدوانية والاستثارة الانفعالية... إلخ) تفتقر إلى وحدات قياس تعبر عنها، لذلك يستخدم المهتمون بعملية قياس هذه المتغيرات مؤشرات ترتبط باستجابات الفرد المختبر على مجموعة من الفقرات أو العبارات أو المواقف، فالعدوان في الرياضة يمكن قياسه من خلال (مقياس العدوان في الرياضة) والذي يعطينا مؤشرًا عن العدوان للشخص المختبر؛ حيث ترتبط هذه الاستجابات بالبعد المراد قياسه، ولكن هذه المؤشرات تبقى قاصرة في قياس الظاهرة والتعبير عنها لأسباب ربما تتعلق بعدم فهم المستجيب لهذه العبارات أو تجاهله من الإجابة عن عدد من هذه الفقرات.

وهنا لابد من الإشـارة إلى ضرورة وجود نقطة مرجعية معينة تبدأ منها عملية القياس، وعدم وجود هذه النقطة يؤدي إلى أن تفقد عملية القياس هدفها الرئيسي؛ مثلًا إذا تم قياس الطـول مـن نقطة تبدأ مـن الأرض ثم تم قياس الطـول من نقطة تبدأ من فـوق منضدة هنا من المنطقي أن يكون هناك اختلاف في القياسـين نظرًا لعـدم توحيد نقطة انطلاق القياس (الصفر) لذلك من الضروري أن تتم عملية القياس من نقطة انعدام مقدار الظاهرة ويسمى الصفر هنا بالصفر المطلق وقيمة هذا الصفر هي قيمة ثابتة، حيث أن جميع القياسـات التي تراعي هذا الصفر تبدأ من النقطة المرجعية نفسها، ولكن عددًا من الظواهر النفسية لايوجد لها صفر مطلق مثل (الذكاء) لذلك نلجأ إلى تعريف صفر نسبي من الناحية الإحصائية مثل (متوسط مجموعة من الدرجات).

سابعًا: استخدامات القياس (أهداف القياس)

للقياس في مجال التربية الرياضية عدد من الاستخدامات يمكن إجمالها بالآتي:

١ـ قياس التحصيل:

يعتبر القياس من الوسـائل المهمة التي تسـتخدم في قياس التحصيل سـواء كان في الجانـب (التعليمـي أو التدريبي)؛ حيث يشـير التحصيل إلى التغـيرات التي تحدث في أداء الفـرد (الذهـني، المعرفي، الحركي) متعلما أو لاعبا في جانـب معين أو لعبة رياضية معينة نتيجة اسـتخدام برنامج (تعليمي أو تدريبي)، أو مـدى التغيرات التي تطرأ على سلوك الفرد (البدني أو الحركي... إلخ) تبعًا لذلك وفي هذه الحالة يتم القياس القبلي لهذا السـلوك الحركي أو البدني نتبعه ببرنامج (تعليمـي أو حركي أو معرفي)، ثم بعد ذلك يتم القياس البعدي لذلك السلوك، والفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي هو مدى التطور الحاصـل في التحصيل، وبذلك تعتـبر المقاييس على اختلاف أنواعها من الوسـائل التي يمكـن من خلالها التعرف على مدى تحصيل الفرد في مهـارة معينة أومدى نجاح عمليتي التعلم والتدريب.



٢ـ قياس الدافعية:

يعتبر القياس من الأمور المهمة التي تثير دافعية الفرد (المتعلم أو المتدرب) وتعزز ميوله واتجاهاته وهي وسيلة للتشويق وزيادة الدافعية فالأداء الحركي غير المصحوب بالقياس (معرفة النتيجة) يكون رتيب وجامد فاللاعب المتدرب على الطفر (الوثب) العريض يقفز مسافة معينة لو لم يتم قياس المسافة فإن الرياضي لا يمكن أن يكون له دافع لزيادة هذه المسافة دون معرفته بالمسافة التي قفزها، وهذا يأتي عن طريق عملية القياس التي تزيد من دافعيته للتدريب وزيادة هذه المسافة.

٣ـ الانتقاء الرياضي:

يعتبر القياس وبمختلف أنماطه من الأمور المهمة التي تعتمد عليها عملية الانتقاء الرياضي حيث يتم تطبيق مجموعة من القياسات على مجموعة من الأفراد المتقدمين مثلًا لتمثيل فريق رياضي فإن نتائج هذه القياسات هي الحد الفاصل لقبول الرياضي من عدمه أي اختيار الأصلح، إذن القياس هو وسيلة للتصفية من أجل اختيار الأصلح وبالتالي نجاح عملية الانتقاء الرياضي.

٤ـ الوصف:

ويعني حصر الإمكانيات (البدنية، المهارية، الحركية، النفسية، المعرفية) لدى المتعلمين والمتدربين ومحاولة توظيفها لإتمام عمليتي) التعليم والتدريب على أتم وجه.

٥ـ التشخيص:

حيث تعتبر نتائج القياس من الأمور التي يعتمد عليها في عملية التشخيص (تحديد نقاط الضعف والقوة) في الأداء وبمختلف أنواعه (البدني، المهاري، النفسي، المعرفي) أي (تحديد الوضع الراهن لسلوك الفرد أو أدائه) في مجال السلوك والاتجاهات ومحاولة وضع الوسائل العلاجية لنقاط الضعف وخير مثال على ذلك المباريات التجريبية للفرق الرياضية حيث

يقوم المدرب الرياضي عن طريق عملية القياس من معرفة نقاط الضعف في الفريق أو اللاعب وبالتالي محاولة وضع الحلول المناسبة لذلك، والاختبارات أو القياسات المستخدمة تسمى بالاختبارات التشخيصية .

٦ـ التصنيف:

انطلاقًا من أن نتائج القياس تعتمد بالأساس على مبدأ الفروق الفردية بين الأفراد أو بين المجموعات أو بين المهن كما تم ذكر ذلك سابقًا، لذا فإن هذه النتائج تعتبر من الأسس التي يقوم عليها التصنيف والذي يعني عملية تقسيم الأفراد إلى مجاميع متجانسة يسهل التعامل معها في عمليتي التعليم والتدريب على أساس تقارب مجموعة من الأفراد في النواحي البدنية والمهارية... إلخ، مما يساعد في ذلك ولو بشكل بسيط في نجاح هاتين العمليتين، ونلاحظ تعدد معايير التصنيف بتعدد القياسات فقد تكون (جسمية) مثل الطول والوزن وطول الساقين مثلًا، (مهارية) مثل تفوقهم في فعاليات القفز في الساحة والميدان، (نفسية ومعرفية) مثل الذكاء، الانتباه... إلخ.

وهنا يجب أن نميز ما بين القياسات المستخدمة في الانتقاء عن تلك المستخدمة في عملية التصنيف فالأولى هي عن طريقها يتم تحديد الأفراد الأصلح للممارسة الرياضية مثل استخدام القياسات من أجل معرفة مدى صلاحية أفراد ليكونوا لاعبي كرة قدم والثانية تستخدم لتصنيف الأفراد إلى مجاميع الممارسة الأنشطة الرياضية لذا تسمى الأولى قياسات انتقاء (محددات انتقاء) والثانية قياسات تصنيف.

٧ـ التوجية والإرشاد:

تمدنا نتائج القياس بمؤشرات يمكن على أساسها القيام بعملية التوجيه والإرشاد للفرد المتعلم أو المتدرب، حيث يتيح ذلك للفرد أن يفهم المشاكل التي قد تعيق أداءه سواء كان (بدنيا، مهاريا، نفسيًا).

والإرشاد: هو مجموعة من الإرشادات أو النصائح التي تقدم للأفراد متعلمين



أو متدربين لكي يفهموا طبيعة المشاكل (البدنية، المهارية، الحركية، النفسية، المعرفية) والمرتبطة بالنشاط الرياضي وهذه الإرشادات تساعدهم في حل هذه المشاكل.

أما التوجيه: فهو مجموعة من الأمور التي تقدم للأفراد (متعلمين أو متدربين) وتساعدهم على فهم إمكانتهم الذاتية واستعداداتهم (البدنية، المهارية، الحركية، النفسية، المعرفية) مما يتيح لهم التكامل في هذه الجوانب وتحقيق الهدف من عمليتي (التعلم والتدريب).

٨ـ التنبؤ:

تستخدم نتائج القياس (مخرجاته) في التوقع لنتيجة حركية معينة حيث يتم قياس جانب معين من الجوانب في الفرد في وقت معين، وفي ضوء نتائج القياس هذه يمكن التنبؤ بمستواه مستقبلًا.

٩ـ البحث العلمي:

نتائج القياس من المرتكزات الأساسية التي يعتمد عليه البحث العلمي، وانطلاقا من أن البحث العلمي عملية مستمرة لذا فإن القياس عملية مستمرة باستمرار هذه العملية، وتمدنا عملية القياس بمعلومات وأفكار عن مقاييس جديدة يمكن أن تقنن خدمة للبحث العلمي، ويعد القياس إحدى الوسائل أو الأدوات المستخدمة في البحث العلمي إضافة إلى مناهجه وأدواته.

١٠ـ أمن وسلامة المتعلم والمتدرب:

إذ أن وسائل القياس ونتائجه تمدنا بمعلومات يمكن أن تؤدي إلى أن تتمتع عمليتي التعلم والتدريب بالأمن والسلامة؛ فمثال على ذلك معرفة مستوى رياضي معين مثلًا عن طريق وسائل القياس يبعده عن المنافسة مع رياضي آخر يفوقه في المستوى وبالتالي يبعده عن الإصابة ويحقق له السلامة والأمان؛ وكذلك بالنسبة للمتعلم حيث أن قياس الجوانب المختلفة للفرد المتعلم تمدنا بمعلومات حول مستواه وقدراته وبالتالي لا يكون عرضة للإصابة.

١٢- في التخطيط لعمليتي التعليم والتدريب:

إن القياس من الأمور التي تستخدم لتوجيه عملية التخطيط وبناء البرامج التعليمية والتدريبية وبما يضمن الاحتياجات الفعلية للمجتمع.

١٣- تسكين الأفراد:

يعني تسكين الأفراد وضع الأفراد في الأماكن التي تناسب مؤهلاتهم، وهو يختلف عن الانتقاء الذي يعني عملية الاختيار لممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة مثل كرة القدم، وتبقى مهمة تسكين هؤلاء في الأماكن التي يلعبون فيها (حراس مرمى، مدافعين، لاعبي وسط، مهاجمين) وفقا لقواعد معينة يهتم القياس بها.

ثامنًا: أخطاء القياس

بما أن مخرجات القياس هي كميات عددية نحصل عليها من خلال أدوات القياس ووسائله لذا فهي عرضة للأخطاء تنتج عن هذه العملية على الرغم من دقة القياس وموضوعيته وهذه الأخطاء تنتج نتيجة للأسباب الآتية:

(أ) أخطاء تتعلق بأدوات القياس:

تعتبر أدوات القياس المستخدمة في عملية القياس أحد الأسباب التي تؤدي إلى ظهور أخطاء أو مخرجات القياس، حيث أن عدم الإعداد الصحيح لأدوات القياس خاصة عند إعادة تركيبها عند استيرادها مثلًا من إحدى الدول الأجنبية، فقد يرجع سبب ذلك إلى الترجمة الخاطئة لخطوات إعادة تركيب الجهاز مما ينتج عن ذلك خللًا في أحد أجزائه، هذا الخلل يولد أخطاء في عملية القياس أو قد يكون نتيجة استهلاك بعض أجزاء الجهاز أو الجهاز ككل مما يؤدي أن يفقد الجهاز وظيفته الأساسية وهي عملية القياس الجيد، وكمثال على ذلك الاستخدام المتكرر لشريط القياس المرن قد يؤدي إلى زيادة طوله مثلًا خاصة إذا كان مصنوعًا من مادة بلاستيكية قابلة للمط، وكذلك الاستخدام المتكرر لجهاز قياس



سُمك الثنايا الجلدية مثلًا قد يؤدي إلى تلف أحد أطراف الجهاز مما يؤدي إلى أن تكون القراءات خاطئة تؤثر بشكل كبير على مخرجات القياس.

(ب) أخطاء تتعلق بالقائمين بعملية القياس:

هذا النوع من الأخطاء ينتج نتيجة لعدد من العوامل المتعلقة بالقائمين بعملية القياس فعدم فهم القائمين بعملية القياس لعمل جهاز أو وسيلة القياس ينتج عنه أخطاء قياس، مثال على ذلك عدم فهم القائم بعملية القياس لكيفية استخدام جهاز المانومتر لقياس قوة القبضة وكيفية إجراء هذا القياس ينتج عنه أخطاء في مخرجات قوة القبضة.

وقد ينتج هذا النوع من الأخطاء نتيجة لعدم التزام القائمين بعملية القياس بظروف إجراء القياس سواء كانت (مكانية، زمانية، مناخية)، فعند إجراء قياس الوزن الكلي للجسم يتم وضع جهاز قياس ما على أرض غير مستو ية قد ينتج عن ذلك أخطاء في عملية القياس، وكذلك يجب مراعاة الظروف الزمنية للقياس فهناك عدد من القياسات التي يفضل إجراؤها في الصباح الباكر مثلًا، كما يجب مراعاة الظروف المناخية عند إجراء عملية القياس مثل عدم ملاحظة درجة الحرارة عند القياس.

وأن عدم الالتزام بشروط وتسلسل إجراء القياسات وفقًا لما وضعت من أجله قد يؤدي إلى خطأ في نواتج القياس خاصة إذا كانت هذه القياسات على شكل بطار ية حيث توضع هذه القياسات بشكل متسلسل لا يسمح بعملية تقديم أو تأخير لأحد هذه القياسات عن الآخر.

و ينتج عن وجود الفروق الفردية بين القائمين على عملية القياس أخطاء في عملية القياس أو مخرجاته؛ فلو طلب مثلًا من عدة أشخاص إجراء قياس سُمك الثنايا الجلدية لأحد الأفراد فسنرى حتمًا تفاوتًا في قيم الطيات الجسمية موضوع القياس.

ويصنف (محمد صبحي حسانين) أخطاء القياس إلى:

أولًا: الأخطاء الرتيبة.

ثانيًا: الغلطات.

ثالثًا: الأخطاء العشوائية.

وفيما يلي توضيح لهذه الأخطاء:

١- الأخطاء الرتيبة:

هـي تلك الأخطاء التي تتكرر بصورة مسـتمرة عند تكـرار عملية القياس؛ أي أن قيم مخرجـات القياس تتكرر بصورة دائمة مسـتمرة عند تكرار عمليـة القياس لأكثر من مرة، كأن يكون عملية قياس الوزن بالميزان لعدة مرات تظهر لدينا أخطاء هذه الأخطاء نطلق عليها الأخطاء الرتيبة وتقسم إلى:

(أ) الأخطاء الآلية (أخطاء أجهزة القياس):

تحـدث هـذه الأخطاء نتيجة لعدم الدقة في تصنيع الجهاز؛ فقـد يظهر خطأ القياس نتيجة لعدم الدقة في تصنيع الجهاز مما ينتج عنه أخطاء نطلق عليها (أخطاء أجهزة القياس).

(ب) أخطاء التركيب:

تنتـج هذه الأخطاء لخطأ في عمليـة تركيب أجزاء الجهاز مما ينتج عنه أخطاء في عملية القيـاس نتيجة لعدم قدرة الجهاز على إعطاء مخرجات دقيقة، هذه الأخطاء تسـمى (أخطاء تركيب أجزاء جهاز القياس).

(ج) الأخطاء الذاتية:

تحـدث هـذه الأخطاء نتيجة للأخطـاء الذاتية للقائمـين بعملية القيـاس نتيجة لوجود الفروق الفردية للقائمين بعملية القياس مما ينتج عنه أخطاء تسمى (الأخطاء الذاتية للقائمين بعملية القياس).



(د) أخطاء الطريقة:

حيـث تنتج هذه الأخطاء نتيجة لوجود خطأ في عملية القياس (خطوات إجراء عملية القياس) من قبل القائمين بعملية القياس وهذه الأخطاء تقسم إلى:

❑ الأخطاء الثابتة:

هـي الأخطاء التي تحتفـظ بمقادير الخطأ فيها طيلة فترة القيـاس؛ مثال على ذلك عندما يتم إيجاد النمط الجسـمي يتم قياس عددًا من طيـات الجلد فلو تم قياس أحد الطيات وكان هناك خطأ في القياس فإن استمرار هذا الخطأ في قراءة جهاز قياس طيات الجلد يسمى الخطأ الثابت.

❑ الأخطاء المتغيرة:

وهي قيم القياس التي تظهر نتيجة لوجود خطأ في طريقة القياس وأن قيم الخطأ الناتجة تتغير طيلة فترة القياس وتقسم هذه الأخطاء إلى:

- الأخطاء المتوالية:

وهـي الأخطاء التي تتزايد أو تتناقص طول فـترة القياس (مثل انخفاض بطارية جهاز قياس ما).

- الأخطاء الدورية:

وهـي الأخطاء التي تحدث دوريا طيلة فترة القيـاس أي يتغير مقدار الخطأ فيها دوريًا نتيجة لوجود خطأ ما في جهاز القياس.

٢- الغلطات:

تحـدث هـذه الأخطاء نتيجة لقـراءة خاطئة في جهاز القياس تظهر على شاشـة الجهاز ممـا يـؤدي إلى خطأ كبير في عملية القياس، وهذه النتائج يجـب أن تُحذف من جداول نتائج القياس لأن قيمها غير دقيقة ممكن أن تؤثر على الهدف المرجو من عملية القياس.

٣- الأخطاء العشوائية:

تحدث هذه الأخطاء بصورة مفاجئة نتيجة لخطأ يحدث أثناء عملية القياس مثل اهتزاز الجهاز أثناء عملية القياس ـ أو حدوث شيء طارئ يعيق عملية القياس مثل انقطاع شريط القياس مثلًا.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن جميع أخطاء القياس لها تأثير واضح على نتائج القياس، وتؤثر بصورة كبيرة على نتائجه النهائية؛ وبالتالي فإن الهدف من عملية القياس يتأثر تبعًا لذلك.

الخطأ الثابت في عملية القياس:

إن مصطلح الخطأ الثابت والذي تم الإشارة إليه سابقًا مصطلح كثير التداول عند إجراء عملية القياس، ومثال على ذلك الخطأ في قياس زمن (اختبار ركض ٦٠ م) لعينة تتألف من (٢٠) طالبًا نتيجة لوجود خطأ مثلًا في قراءة الساعة المستخدمة في عملية قياس الزمن الذي يستغرقه الطالب في قطع المسافة المحددة ولم ينتبه إليه المؤقت مثلا وللعشرين طالبًا المختبرين لحين الانتهاء من عملية القياس أو انتهاء الاختبار هذا يطلق عليه الخطأ الثابت على جميع الأفراد المختبرين.

والخطأ الثابت للقياس هو الخطأ في نواتج القياس والذي يظهر على جميع أفراد البحث أو الدراسة نتيجة لخطأ ما في وسيلة القياس، أي أن هذا الخطأ موحد لجميع أفراد البحث أو الدراسة.

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هل يمكن التغاضي عن الخطأ الثابت؟

الإجابة عن هذا السؤال تتطلب أولًا معرفة الهدف من عملية القياس وهي كالآتي:

- إذا كان الهدف من عملية القياس معرفة الوضع النسبي للفرد أو المختبر مقارنة بمجموعته أي معرفة مستوى الفرد أو المختبر بالنسبة لمجموعة تشابهه في الخصائص هنا يمكن التغاضي عن خطأ القياس الثابت، وذلك لأن الخطأ يمكن أن يعمم على



جميع أفراد المجموعة المختبرين؛ وبما أن الغاية من عملية القياس هنا معرفة مستوى الفرد مقارنة بمجموعته فإن هذا الخطأ لا يؤثر.

- إذا كان الهدف من عملية القياس وضع مستويات ومعايير لمجموعة معينة من الأفراد أو المختبرين هنا لا يمكن التغاضي عن الخطأ الثابت لأن الهدف هنا هو التحديد الدقيق للمستويات والمعايير والتي يمكن استخدامها على نطاق واسع في تقويم الأفراد مما يؤثر بصورة كبيرة على هذه العملية.

وللعودة للمثال السابق لوكان الهدف من الاختبار السابق هو وضع المستويات والمعايير فإن التغاضي عن مشكلة الخطأ الثابت هنا تكون غير صحيحة لأنه يولد خطأ كبير في عملية تقويم هؤلاء الأشخاص، مما يؤدي إلى أن تفقد هذه المعايير والمستويات لغايتها الأساسية.

تاسعًا: كيف يمكن التغلب على أخطاء القياس

تبعًا لتصنيف أخطاء القياس فانه يمكن التقليل أو التغلب على أخطاء القياس بالنقاط الآتية:

١-عند إعادة تركيب أجهزة أدوات القياس يجب قراءة التعليمات الخاصة بعملية التركيب بصورة جيدة مع الاعتماد على الترجمة الصحيحة لخطوات إعادة التركيب لكي تتسمم هذه العملية بالدقة وبالتالي الحصول على مخرجات قياس صحيحة.

٢-الفهم الصحيح لطبيعة عمل أجهزة ووسائل القياس عن طريق دراسة خطوات إجراء هذه القياسات وكذلك التأكد من التسلسل الموضوعي للقياسات الموضوعة قبل البدء بعملية القياس.

٣- مراعاة الظروف (الزمانية والمناخية والمكانية) عند إجراء القياسات وبما يضمن عملية القياس الصحيحة.

٤-تدريب العاملين على أجهزة القياس من خلال إجراء عدد من اللقاءات والتجارب

الاستطلاعية الهدف منها تدريب العاملين والتعرف على طبيعة عمل الجهاز وكيفية قراءة نتائج القياس على الجهاز.

٥-الصيانة المستمرة لأجهزة ووسائل القياس وبما يضمن عدم استهلاك أجزائه حتى البسيطة منها.

٦-محاولة قدر الإمكان الابتعاد عن التحيز عند إجراء القياسات.

عاشرًا: مستويات القياس

إن التعرف على مستويات القياس (موازينه) من الأمور التي يجب على المهتم بالجانب الرياضي سواء كان (باحثًا أو مدربًا... إلخ) لكي يتمكن من استخدام الطرائق والوسائل الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات الناتجة من عملية القياس لكي نتمكن من تحقيق الهدف الرئيسي من عملية القياس.

وتصنف مستويات القياس(موازينه) تبعًا إلى قواعدها والطرق الإحصائية المستخدمة إلى أربعة مستويات وهي:

(أ) المستوى الأسمي (المقاييس الاسمية):

يحتل هذا المستوى المستوى الأدنى من مستويات القياس ويستخدم في هذا المستوى معظم الأحيان المتغيرات النوعية وغالبًا ما يستخدم أرقام أو رموز للتسمية والتصنيف مثل تصنيف الأشخاص إلى فئات (أ، ب، ج) وتصنيف الطلاب إلى (راسب وناجح) وهنا هذا العدد أو الرمز لايشير إلى أي معنى أو مدلول سوى كونه رقم فرد أو مجموعة، وللقياس الاسمي هدفان رئيسيان هما:

١- إطلاق التسميات.

٢- التصنيف إلى مجموعات.

فأرقام قمصان لاعبي كرة القدم وكذلك تسلسل طلاب الصف الدراسي هما من

الأمثلة على القياس الاسمي إذ إنهما يشيران إلى اللاعب في الفريق أو الطالب في الصف الدراسي.

كما أن تقسيم الباحث لأفراد مجتمع بحثه إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية (أ) ومجموعة ضابطة (ب) فإن حرفي (أ، ب) يشيران إلى هاتين المجموعتين، والعمليات الحسابية المستخدمة في هذا النوع هي عملية (العد والحصر)، أي عدد الأفراد أو المجموعات في كل فئة.. ولا يمكن (جمع، طرح، ضرب، قسمة) لأن الكميات العددية ليس لها مضمون عددي، وأن عملية تكوين المجموعات أو الفئات التصنيفية أو إطلاق التسميات واستخدام الرموز رغم بساطتها إلا أنها تعد أول خطوة ومن خطوات القياس وأساس جميع المستويات التي تتبعها، وهذا ما يدعونا إلى الاهتمام بهذا المستوى بشكل كبير.

(ب) المستوى الرتبي (مقاييس الرتبة):

تقع هذه المقاييس في الدرجة الثانية بعد المقاييس الاسمية؛ حيث يتم فيها تصنيف نتائج القياس في مجموعات متميزة تصاعديًا أو تنازليًا، وهذه الأرقام تدل على رتبة أو ترتيب معين، ومن هنا اشتق اسم هذه المقاييس، وتقوم فكرة إعطاء الأرقام هذه إلى إعطاء أكبر قيم للقياس المرتبة (١) والقيم الأقل المرتبة (٢) وهكذا بالنسبة لبقية رتب الأرقام الأخرى. وهنا لا يشترط أن تكون المسافة بين رتبة وأخرى متساوية مثلًا إذا رتبنا نتيجة خمسة طلاب فلا يشترط أن يكون الفرق بين الأول والثاني مساويًا مثلًا للفرق بين الثالث والرابع بالدرجة طبعًا، وكمثال على ذلك إذا كان لدينا أطوال خمسة طلاب كالآتي (١٨٢، ١٧٠، ١٧٨، ١٦٥، ١٨٣) فلو أعطينا كل طول لكل طالب رتبة نحصل على الآتي: «**رتب الأطوال الآتية تبعًا لمقاييس الرتبة**».

الطول	الرتبة
١٨٣	١
١٨٢	٢
١٧٨	٣
١٧٠	٤
١٦٥	٥

فلو لاحظنا الفرق بين الرتب لوجدنا عدم وجود المسافات المتساوية بين الرتب فالفرق بـين القيمتين الأولى والثانية هي (١) والفرق بـين القيمتين الثانية والثالثة هي (٢)... وهكذا بالنسـبة للبقيـة، والدرجات الرتبية ليس لها وحدة قيـاس ولكن لها ترتيب يمكن من خلاله تميز إحداهما عن الأخرى.

الوسيلة الإحصائية المستخدمة هنا هي معامل ارتباط الرتب.

(ج) المستوى النسبي (مقاييس المسافة):

تـأتي هـذه المقاييس بعد مقاييس الرتبة من حيث المسـتوى، وهي أعلى من المسـتويين السـابقين (الاسمي والرتبي) ونستطيع هنا أن نُقدر المسافة أو نحدد مدى البُعد الذي يفصل بـين فردين أو قيمتين في الظاهرة التي نحاول أن نقيسـها شريطة أن تكون هذه المسـافات متسـاوية ويشـترط في هذه المقاييس تساوي المسـافات وعدم وجود (الصفر الحقيقي) إنما يوجد (الصفر الافتراضي).

مثـال على ذلك يمكن أن نحصل على مقاييس المسـافة لدرجات مجموعة من الطلاب في مادة السباحة، حيث يفترض أن الطالب الذي يحصل على أقل من (٥٠ درجة) يأخذ (الصفر) ثـم الذي يحصل على (٥٠) يأخـذ (١) والذي يحصل على (٦٠) يأخـذ (٢) والذي يحصل على (٧٠) يأخذ (٣) وهكذا.

ونلاحـظ أن الطالـب الذي يحصل عـلى أقل من (٥٠ درجة) حصـل على (الصفر)



وهـذا ليس صفر حقيقي لأنه بالأصل حصل على درجـة إنما هو (صفر افتراضي) نحن افترضناه، وهنا يمكن استخدام عمليات الجمع والطرح ولا يمكن هنا استخدم عمليات القسمة.

(د) المستوى النسبي (المقاييس النسبية):

هـي أعلى مسـتويات القياس وتمتاز بوجـود وحدات القياس لحقيقيـة ووجود (الصفر الحقيقي)، كما يمكن استخدام جميع العمليات الحسابية البسيطة والمعقدة.

مثال على ذلك لو أن أحد المختبرين كأن وزنه (٨٠ كغم) والآخر وزنه (٤٠ كغم) فإننا نستطيع التعرف على مدى وزن الأول مقارنة بالثاني كالآتي: (٨٠÷٤٠= ٢) أي الضعف.

وفيما يأتي جدول يبين مسـتويات القياس (موازينه) وخصائص كل مسـتوى من هذه المستويات.

مستويات القياس (موازينه) وخصائص كل مستوى منها

مستويات القياس	خصائص المستوى	الأمثلة	العمليات الحسابية
الاسمي	أدنى مستويات القياس ونستخدم الأرقام فيه لإطلاق التسميات والتقسيم إلى مجموعات.	الجنس، لون البشرة، الشهادة.	عمليات العد والحصر.
الرتبي	تمثل الأرقام برتب ولايشترط تساوي المسافات بين الأرقام.	رتبة وزن طالب مقارنة بأقرانه.	لا يمكن إجراء عمليات حسابية غير معامل ارتباط الرتب.
المسافة	تحدد مدى البعد بين قيمتين من الظاهرة التي تقيسها وتمتاز بتساوي المسافات بين هذه القيم ووجود ما يسمى بالصفر الافتراضي.	الدرجات في اختبار تحصيلي.	جميع العمليات الحسابية والإحصائية.
النسبي	أعلى مستويات القياس وتمتاز بوجود وحدات القياس ووجود الصفر الحقيقي.	العمر، السرعة، الزمن.	يمكن إجراء جميع العمليات الحسابية والإحصائية.

أحد عشر: مجالات القياس

من الممكن تقسيم مجالات القياس في المجال الرياضي إلى:

١- المجال المعرفي: ويعني قياس المجالات المعرفية المتعلقة بالاستعدادات والقدرات.

٢- المجال الانفعالي: ويعني قياس مجالات الشخصية أو مقاييس السلوك الظاهر.

٣- المجال الحركي: ويعني قياس القدرات الحركية بدنية كانت أم مهارية.

٤- المجال الوظيفي: ويعني قياس الجوانب الوظيفية.

٥- المجال الجسمي: ويعني قياس الجوانب الجسمية.

الفصل الثاني

الاختبار في المجال الرياضي

أولًا: مفهوم الاختبار.

ثانيًا: أنواع الاختبارات.

ثالثًا: مما يتكون الاختبار (مفردات الاختبار).

رابعًا: طرق كتابة الاختبارات.

خامسًا: خطوات بناء الاختبارات في المجال الرياضي.

سادسًا: الاعتباران الواجب توافرهما في الاختبار الجيد.

سابعًا: وحدة الاختبار وبطارتيه.

الفصل الثاني

الاختبار في المجال الرياضي

أولاً: مفهوم الاختبار

تعددت مفاهيم الاختبار وتنوعت باختلاف الفلسفة المتبعة في فهم هذا المصطلح:

حيث يعرفه (كرونباك): بأنه طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو أكثر.

ويعرفه (تايلر): بأنه موقف مقنن لإظهار عينة من سلوك الفرد.

كما يشير (هيلر) بأنه: هو قياس مقنن وطريقة للامتحان.

ويشير (علاوي ورضوان) بأنه: أداة قياس خاصة تتطلب استجابة من الفرد الذي نقيسه.

ويشير (حسانين) بأنه: عينة ممثلة للسلوك المراد قياسه والتنبؤ به.

وفي ضوء المفاهيم السابقة فإن الاختبار: هو موقف يتم وضعه وتقنينه لإظهار سلوك معين (مهاري، بدني، وظيفي، نفسي، معرفي) حيث أن هذا السلوك يتطلب استجابة أو تفاعل بين الشخص المختبر ومادة الاختبار.

ثانيًا: أنواع الاختبارات

نظرا لتعدد استخدامات الاختبارات في مجال التربية فرض هذا نوعًا من التعدد لها، لذا يمكن تقسيم الاختبارات تبعًا لذلك إلى عدة أنواع وفقًا لـ:

١- طبيعة الأداء (الإنجاز).

٢- أسلوب التطبيق(نوع الاستجابة).

٣- أسس بناء الاختبار.

٤- عدد المشتركين في الاختبار.

٥- التطبيق العملي الرياضي.

٦- زمن الاختبار.

١ـ وفقًا لطبيعة الأداء:

و يعني بذلك تطبيق الاختبارات حسب طبيعة الأداء للاختبار أي كيف يؤدي المختبر الاختبار؟

وتبعًا لذلك يمكن تصنيف الاختبار إلى:

(أ) اختبارات ومقاييس لا تتطلب الأداء:

وهذا النمط من الاختبارات لا يتطلب الأداء ومنها:

- القياسات الجسمية وطرق قياس النمط الجسمي.
- اختبارات الحالة الصحية.

يمتاز هذا النمط من الاختبارات بما يأتي:

❒ في هذا النمط الاختبارات لا تطلب التفاعل بين المختبر ومادة الاختبار فقياس

الطول أو الوزن أو قياس عدد من القياسات الجسمية للوصول إلى النمط الجسمي لا يتطلب من المختبر أن يتفاعل مع مادة الاختبار.

- هذا النمط من الاختبارات غالبًا ما يحتاج إلى أجهزة وأدوات خاصة بمثل هذه الاختبارات فعملية قياس نسبة الشحوم في الجسم تتطلب عددًا من الأدوات والأجهزة.
- هذا النمط من الاختبارات لا يكون محددًا بفترة زمنية معينة إنما الزمن قد يقصر أو يطول تبعًا لطبيعة الاختبار؛ فقياس الطول قد لا يتطلب سوى دقائق معينة أما قياس نسبة الشحوم أو قياسات النمط الجسمي قد تحتاج إلى فترة زمنية طويلة نسبيًا.
- وفي جميع الاختبارات الأخرى البدنية والمهارية فهي أقصى ما يستطيع المختبر القيام به يكون الهدف معرفة الحالة الراهنة للشخص المختبر.

(ب) مقاييس تتطلب الأداء:

هذا النمط من الاختبارات يتطلب الأداء أي يتطلب التفاعل بين مادة الاختبار والمختبر انطلاقًا من أن جميع المظاهر يمكن أن يستدل عليها من خلال النشاط أو السلوك الحركي للمختبر، والذي يمكن ملاحظته وتسجيله، وهذا النمط من الاختبارات يتضمن مظهرين رئيسيين هما:

اختبارات الأداء الأقصى:

وهي اختبارات تستخدم لمعرفة أقصى ما يستطيع المختبر القيام به من سلوك أو نشاط حركي والذي يمثل أقصى قدراته البدنية، المهارية، النفسية،... إلخ.

وهذا المفهوم يختلف باختلاف السمة والظاهرة أوالسلوك أو النشاط الذي يتم قياسه (اختباره) ففي الجانب المعرفي أو النفسي هو أقصى استجابة يستطيع المختبر إخراجها في نمط من الاختبارات تمثل:

- اختبارات القدرات العقلية العامة (الذكاء، الانتباه،... إلخ).
- الاختبارات التحصيلية (المدرسية أو المهنية).

- ☐ اختبارات الاستعداد والتي تبين لنا مثلًا التنبؤ بالنجاح في مهنة أو تدريب أو نشاط معين.

وفي جميع الاختبارات الأخرى (البدنية والمهارية) بأقصى ما يستطيع لمختبر القيام به حركيًا وهذا النمط من الاختبارات يتمثل بالآتي:

- ☐ اختبارات التحصيل الحركي.
- ☐ اختبارات القدرات الحركية.
- ☐ اختبارات الكفاءة البدنية والفسيولوجية.
- ☐ اختبارات الصفات البدنية أو الحركية.

اختبارات الأداء المميز:

هذا النمط من الاختبارات يشير إلى الأداء المميز للمختبر في السلوك أو النشاط الحركي أي تقيس ما يقوم به الفرد فعلًا من سلوك أو نشاط الحركي.

في جانب الاختبارات التي تمثل سلوكها كونه سلوكًا نفسيًّا أو وجدانيًّا عاطفيًّا مثل (مقياس السمات الشخصية)، (مقياس الميول والدوافع)، (اختبارات الاتجاهات)... وغيرها من الاختبارات؛ ففي هذا النوع من الاختبارات يعتمد ملاحظة النتائج وتسجيلها على ما يستطيع الفرد أن يستجيب له فعلًا وفي الاختبارات والتي يتطلب أداؤها سلوكًا حركيًا مثل الاختبارات البدنية والمهارية فهي تعتمد على ما يستطيع المختبر أن يؤديه في هذا السلوك وكذلك طريقة الأداء، كقياس الأداء مثلًا في (الملاكمة، المصارعة، الغطس إلى الماء، الجمناستك الإيقاعي... وغيرها).

٢ـ وفقًا لأسلوب التطبيق (نوع الاستجابة):

إذ تقسم الاختبارات وفقًا لطبيعة وأسلوب تطبيقها ويمكن تقسيم الاختبارات تبعًا لذلك إلى:

(أ) اختبارات كتابية:

إذا يستخدم الورقة والقلم في هذا النمط من الاختبارات كوسيلة للوصول إلى استجابة الأفراد المختبرين، وتتطلب عرض جمل أو فقرات ما و يطلب من المختبر التفكير ثم تسجيل نتائج استجابته كتابيًا، ومن أمثلة هذا النوع أو النمط من الاختبارات مايلي:

(ب) اختبارات الصواب والخطأ:

إذ تكون اســتجابة الفرد بوضع أو استخدام كلمة (صح) أو (خطأ) لكل جملة أو فقرة من الفقرات التي تعرض على المختبر ومن أمثلة ذلك:

❐ يبلغ طول ملعب الكرة الطائرة ١٩م.

هنا يطلب من المختبر أن يضع استجابته بوضع كلمة (صح) أو (خطأ) في المربع الفارغ أو أمام العبارة.

(ج) اختبارات الاختيار من المتعدد:

في هــذا النــوع مــن الاختبارات تكون اســتجابة المختــبر بوضع إشــارة أو دائرة حول الاستجابة التي يظن أنها استجابة صحيحة، وكمثال على ذلك:

١- إن التقدير الكمي للظواهر والأشياء تقديرًا كميًّا يطلق عليه:

أ- الاختبار. ب- التقويم.

ج- التصنيف. د- القياس.

(د) اختبارات الإجابة المزدوجة:

في هذا النوع من الاختبارات تكون استجابة المختبر باختبار استجابة من العمود الأول وبما يقابلها من استجابة يظن أنها صحيحة في العمود الثاني وكمثال على ذلك.



أ	ب
القياس	الحكم على الظاهرة من داخل العينة
التقويم	مباشر غير مباشر
المعايير	حكم على الظاهرة من خارج العينة
المحك	موضوعي، ذاتي

(هـ) اختبارات التكميل:

هذا النمط من الاختبارات يعتمد بالأساس على أن تكون نوع الاستجابة مفقودة في الجملة و يطلب من المختبر استجابته بكتابة أو تكميل الجملة العبارة.

وكمثال على ذلك:

- تُرشَّح المنتخب العراقي لأول مرة إلى كأس العالم عام ــــــــــــــ

(و) الاختبارات الحرة:

هذا النمط من الاختبارات تكون الاستجابة عليه عن طريق كتابة مقال على شكل نقاط أو جملة أو عبارة تُلخص استجابته؛ وكمثال على ذلك.

- ماهو رأيك بأداء المنتخب الوطني العراقي خلال تصفيات كأس العالم الأخيرة.

(ز) اختبارت تقديم حل لمشكلة مقدمة:

حيث يطلب من المختبر في هذا النمط من الاختبارات استجابته لحل مشكلة معينة مقدمة له مثل اختبار وكسلر لذكاء الراشدين.

(ح) اختبارات تقديم أكثر من حل للمشكلة المقدمة:

إذ يطلب من المختبر أكثر من استجابة لحل مشكلة معينة _أكثر من حل) مثل اختبارات الإبداع الشكلية لـ(تورانس).

(ط) اختبارات غير اللغوية:

في هذا النمط من الاختبارات لا يطلب الحصول على استجابة المختبر كتابيًا إنما يستخدم الصور والأشكال ورسوم المكعبات؛ حيث يقوم المختبر بتسجيل استجابته عن طريق هذه الأشكال أو الرموز، ويستخدم في حالات الأشخاص المختبرين الأميين أو الصم والبكم.

وكمثال على ذلك:

- ❑ اختبار الذكاء غير اللفظي - إعداد عطية محمود.

(ي) الاختبارات العملية أو غير اللفظية:

في هذا النوع من الاختبارات تكون استجابة الاختبار عن طريق المعالجة اليدوية أو الأدوات والأجهزة؛ حيث تطلب الاستجابة استعمال الأشياء الحسية ولا تطلب استخدام اللغة. مثل اختبار (بينتر وباترسون) لإكمال الأشكال بالصور.

٣ـ وفقًا لأسس بناء الاختبار:

حيث تصنف الاختبارات وفقًا لهذا الأسلوب من حيث بناء الاختبار إلى:

- ❑ الاختبارات المقننة.
- ❑ الاختبارات التي يتم بناؤها من قبل المربي الرياضي.

(أ) الاختبارات المقننة:

هي الاختبارات التي يقوم ببناءها باحث أو باحثان أو فريق بحثي في مجالات التربية الرياضية المختلفة والزاخرة بالمواضيع المتنوعة، وتمتاز هذه الاختبارات بأن لها خطوات بناء دقيقة ولها معاملات علمية (صدق- ثبات- موضوعية) عالية، وكذلك لها جداول مستويات ودرجات معيارية، وهذه الاختبارات اختبارات منشورة في الدوريات والمصادر العلمية.

وأمثلة هذه الاختبارات كثيرة منها:

- ❑ اختبار بارو للرشاقة.



❐ اختبار الذكاء لرافن (اختبار المصفوفات المتشابهة).

❐ اختبار كرمبتون.

(ب) الاختبارات التي يتم بناؤها من قبل المربي الرياضي:

هـذا النوع من الاختبـارات يقوم المربي الرياضي (معلم أو مـدرس التربية الرياضية) بإعدادهـا كوسـائل تقييـم لطلابه داخـل الصف، وهـذه الاختبارات هـي اختبارات غير مقننة وليس لها معايير ولا أسـس علمية إنما هي آنية وليدة اللحظة يقوم بوصفها المربي مثل الامتحانات الشفهية والمقابلات الشخصية أمثلة لهذه الاختبارات.

٤ـ وفقًا لعدد المشتركين في الاختبار:

وتقسم الاختبارات تبعا لهذا النمط إلى:

(أ) الاختبارات الفردية:

هـي الاختبارات التي تـؤدى من قبل الفرد المختبر بصورة فرديـة؛ أي أن المختبر يؤدي الاختبار بمفرده، وتمتاز هذه الاختبارات بأنها تسـتغرق وقتًا طويلًا نسبيًا وأمثلة هذا النمط من الاختبارات اختبارات المهارات في الألعاب والاختبارات البدنية.

(ب) الاختبارات الجماعية:

هـي الاختبـارات التي تؤدى عـن طريق مجموعة مـن المختبرين بصـورة جماعية مثل اختبارات الورقة والقلم والفعاليات التي تؤدى بصورة جماعية.

٥ـ وفقًا لزمن الاختبار:

في هذا النمط من الاختبارات تقسم فيه الاختبارات تبعًا للزمن إلى:

(أ) اختبارات تعتمد على زمن الأداء:

مثل اختبـارات السرعة والمطاولة والأنواع الأخرى مـن الاختبارات من الاختبارات البدنية بالإضافة إلى بعض الاختبارات الكتابية التي تعتمد إجابتها على وضع زمن محدد له.

(ب) اختبارات لا تعتمد على زمن الأداء:

في هـذا النمـط من الاختبارات لا تعتمد النتائج على زمـن الأداء إنما على القوة العضلية مثـلًا مثل رفـع الأثقال أو الرمـي أو اختبارات الورقـة والقلم التي تعتمد عـلى دقة وجودة الإجابة.

٦ـ وفقًا للتطبيق العملي الرياضي:

حيث تقسم الاختبارات تبعًا لهذا النمط إلى:

(أ) اختبارات لتحديد الحالة للشخص:

حيـث تتضمن هذه الاختبارات مجموعة من الاختبـارات لتحديد الحالة البدنية العامة للفـرد أي اللياقة البدنية العامة أو الاسـتعداد البـدني مثل اختبارات اللياقـة البدنية العامة (السرعة، المطاولة، الرشاقة، المرونة، التوافق)... وغيرها من الاختبارات الأخرى.

(ب) اختبارات لتحديد الحالة الخاصة للفرد:

حيـث تتضمن مجموعة مـن الاختبارات لتحديـد الحالة الخاصة للفـرد مثل اختبارات اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم مثلًا أو للاعبي الساحة والميدان.

ثالثًا: مما يتكون الاختبار (مفردات الاختبار) في مجال التربية الرياضية

أي اختبـار في مجال التربية الرياضية عند بنائه يتكـون من مجموعة من المفردات التي يجب على الشخص الذي يقوم ببناء الاختبار أن يضعها وهي:

اسـم الاختبـار، الهدف من الاختبار، الأسـس العلميـة للاختبار، الأجهـزة والأدوات المسـتخدمة في الاختبار، طريقة إجراء الاختبار، تعليمات وشروط أداء الاختبار، طريقة التسجيل (احتساب النتائج).

وغالبًا ما نجد هذه الخطوات إما جميعها أو قسمًا منها والقسم الآخر قد يكون متداخلًا

مع الأقسام الباقية، ولكن في النهاية وعند قراءة الاختبار نجد أن مفرداته هي التي تم ذكرها سابقًا.

رابعًا: طرق كتابة الاختبارات

هنا نعرض الطريقتين التي يتم بهما كتابة الاختبار وغالبًا ما نجدهما في المصادر والمراجع العلمية المختصة في مجال القياس والتقويم أو الرسائل والأطاريح العلمية، وهاتان الطريقتان هما:

الطريقة المختصرة لكتابة الاختبار وتتضمن:

اسم الاختبار، الغرض من الاختبار، وحدة القياس.

حيث نكتفي بذكر اسم الاختبار والغرض من إجرائه ووحدة قياسه، وكمثال على ذلك:

اسم الاختبار	الغرض من الاختبار	وحدة القياس
(أ) اختبار ٣٠م	قياس السرعة القصوى	الثانية
(ب) اختبار القفز العريض من الثبات	قياس القوة الانفجارية للأطراف السفلى	المتر وأجزاؤه

الطريقة المطولة لكتابة الاختبار:

تتضمن هذه الطريقة مفردات الاختبار التي تم ذكرها في (ثالثًا) وكمثال على ذلك:

- **اسم الاختبار**: الوثب الطويل من الثبات.
- **الهدف من الاختبار**: قياس القوة الانفجارية لعضلات الساقين.
- **الأسس العلمية للاختبار**: حقق الاختبار معاملات (صدق وثبات وموضوعية عالية[1]) على العينات التي أُجري عليها.

---

(١) تختلف قيم هذه الأسس حسب اختلاف الفئة العمرية والجنس للعينة.

- الأجهزة والأدوات المستخدمة: شريط قياس، أرض مستوية، طباشير.

طريقة إجراء الاختبار:

- يقف المختبر خلف خط البداية. القدمان متباعدتان قليلًا ومتوازيتان حيث يلامس مشط القدمين الأرض خلف خط البداية.
- يبدأ المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين والميل للأمام قليلًا، ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة؛ عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام.

تعليمات وشروط أداء الاختبار:

- يقام الاختبار على أرض خشنة تسمح بالدفع المطلوب.
- يكون الارتقاء بالقدمين معًا وليس بقدم واحدة.
- يسمح بالإحماء قبل أداء الاختبار.
- لكل مختبر ثلاث محاولات متتالية تحسب درجة أحسن محاولة من المحاولات.

طريقة التسجيل (احتساب النقاط):

- يكون القياس من خط البداية حتى أخر جزء من الجسم يلمس الأرض.
- خط البداية يكون بعرض ٥سم ويدخل في القياس.
- تقاس كل محاولة لأقرب ½سم.

علما بأن طريقة تسجيل الاختبار قد تكون (تسجيلا لزمن الاختبار، درجة الاختبار، المسافة، نقاط،.... إلخ) وحسب نوع الاختبار.



خامسًا: خطوات بناء الاختبارات في مجال التربية الرياضية

تعتبر الاختبارات في مجال التربية الرياضية وبنائها من الأمور التي يجب على المختصين في هـذا المجال معرفتها، إذ أن البناء الصحيح لهذه الاختبارات يعني مخرجات جيدة يمكن الاعتماد عليها، ويلجأ المختصين في مجال التربية الرياضية إلى بناء الاختبارات في حالات عديدة وهي:

١- عندما تكون هناك اختبارات منشورة في المراجع المختصة في مجال التربية الرياضية لا تحوي على الأسس العلمية(الصدق، الثبات، الموضوعية) لهذه الاختبارات.

٢- عندمـا تكون هناك اختبارات ليس لهـا معايير (درجات معيارية بمختلف أنواعها) ومستوياتها.

٣- عندما تكون الاختبارات الموجودة غير مناسبة للبيئة المحلية.

٤- عندما تكون الاختبارات الموجودة تحتاج إلى أدوات وأجهزة قياس غير موجودة.

٥- عندمـا تكون الحاجة إلى تطوير الاختبارات نتيجة لتطور العلوم المختلفة وخاصة في مجال القياس.

٦- عندما تكون الاختبارات المتوفرة لا تتلائم مع مستوى العينة المتوفرة.

٧- عندمـا تدعـو الحاجة إلى قياس ظاهرة أو صفة أو سـمة لا توجد لهـا اختبارات في المصادر والمراجع العلمية.

٨- عندمـا تكـون الاختبـارات الموجودة في المصـادر والمراجـع العلميـة المتخصصة لا تقيس الفروق الفردية بين الأفراد.

٩- عندمـا تكون الاختبارات الموجودة غير مناسـبة لقياس نواتـج أو حصائل عمليتي التعلم والتدريب.

١٠- عندما لا تقيس الاختبارات الموجودة نقاط الضعف والقوة في الأشخاص المختبرين (طلاب أو لاعبين).

ويتطلب بناء الاختبارات عدد من الخطوات وهي:

١ـ تحديد الغرض أو الهدف من الاختبار:

في هذه الخطوة يتحتم على القائم ببناء الاختبار الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- لماذا يريد بناء الاختبار؟
- ما هو الهدف من بناء الاختبار؟

والإجابة عن هذه الأسئلة حيث تمثل الخطوة الأولى لبناء الاختبارات فقد يكون الهدف من بناء الاختبار ما يلي:

أ- الحكم على قدرة اللاعبين أو الطلاب... إلخ (عينة بناء الاختبار) على أداء مهارة معينة أو صفة بدنية أو أي سمة عقلية... إلخ.

ب- تحديد مستوى الأفراد (عينة بناء الاختبار) وفقًا لدرجة امتلاكهم للمهارة أو الصفة البدنية وفقًا لدرجة امتلاكهم لهذه المهارة أو الصفة.

ج- اختبار قياس فاعلية عمليتي التدريس أو التدريب.

د- قياس الفروق الفردية بين الأفراد(المختبرين).

هـ- قياس سمات نفسية عامة أم سمات شخصية خاصة بالفرد المختبر.

و- التمييز بين- الأفراد وفقًا لمستوى أدائهم للصفة والمهارة أو القدرة أو السمة.

وهنا يجب على الشخص القائم على بناء الاختبار تحديد هدفه(غرضه) من الاختبار بصورة واضحة ليتمكن من القيام بالخطوات الأخرى.

٢ـ تحديد الظاهرة أو الصفة أو السمة المراد بناء الاختبار لقياسها:

هنا يجب على الشخص القائم على بناء الاختبار أن يحدد الظاهرة أو الصفة أو السمة المراد بناء الاختبار لها تحديدًا دقيقًا بناءً على تحديد الغرض من الاختبار، وهنا يجب الانتباه



إلى أن تكـون هـذه الصفة أو السـمة أو الظاهرة المـراد بناء الاختبار لهـا موجودة ويمكن قياسها.

فمثلًا لو كان الهدف من الاختبار في الخطوة السـابقة هو وضع اختبار لقياس السرعة مثـلًا كصفة بدنية فهنا يجب أن تحدد ماذا يجب أن تقيس (سرعة انتقالية قصوى، سرعة رد الفعل، سرعة استجابة حركية، سرعة حركية، مطاولة سرعة) أو الغرض من الاختبار قياس الرشاقة فهل الرشاقة لجزء من الجسم أم للجسم ككل.

وهنـا يجب أن تكـون عملية تحديد الظاهرة أو السـمة أو الصفة تحديدًا شـاملًا بكل جوانبها لتسهل عملية القيام بالخطوة الأخرى.

٣ـ تحليل الظاهرة أو الصفة أو السمة المراد بناء الاختبار لها:

بعد أن تم تحديد الظاهرة أو الصفة أو السمة هنا تبدأ عملية تحليل الظاهرة حيث يقوم القائـم على بناء الاختبار بتحليل الظاهرة أو الصفة أو السـمة المراد بناء الاختبار لها تحليلًا شاملًا كاملًا؛ بحيث ينتج عن ذلك مكونات بسيطة تصعب عملية تحليلها مرة أخرى.

وهنا لابد أن نشـير بأن عملية التحليل هذه تتم إما بواسـطة القائم بعملية بناء الاختبار نفسـه مسـتعينًا بخبرته العلمية الشـخصية، أو عن طريق تحليل محتـوى المصادر والمراجع العلمية المتخصصـة، وتختلف خطوات بناء الاختبار النفس-حـركي (البدني والمهاري) عن خطوات بناء الاختبار النفسي أو اختبارات القدرات.

وعملية التحليل تعني تحديد جميع المكونات الأساسية التي تدخل في الظاهرة أو السمة أو الصفة المراد بناء الاختبار لها، وبعد ذلك يتم وضع هذه المكونات في اسـتمارة اسـتبانة وتعرض على السـادة ذوي الاختصاص والخبرة لتحديد الأنسـب فيها لتمثل الظاهرة المراد بناء الاختبار لها، فلو رجعنا إلى المثال السـابق يجب أن نعرف مفهوم السرعة ونترجمها إلى أعـمال أو مواقف حركية معينة انطلاقًا من كون السرعـة «قدرة الفرد على أداء حركات متتابعـة من نـوع واحد في أقصر زمن ممكن»، من خلال هـذا المفهوم تمكننا من تصنيف

السرعة إلى (سرعة انتقالية، مطاولة السرعة، سرعة رد فعل) وتبعًا لذلك نتمكن عن طريق مفهوم كل نوع من هذه الأنواع وتحليلها إلى مكوناتها وخصائصها وصياغتها بشكل يمهد للخطوة القادمة.

٤- تحديد وحدات الاختبار (المواقف الحركية):

بعد تحليل الظاهرة أو السمة أو الصفة إلى مكوناتها الأساسية تحديدًا دقيقًا يقوم القائم بعملية بناء الاختبار إلى وضع وحدات اختبار (مواقف حركية) تقيس هذه المكونات أو المكون الواحد المطلوب بناء الاختبار له، وهنا يجب أن تقوم بوضع وحدات الاختبار كتابتها بشكل علمي دقيق مراعين بذلك التسلسل المنطقي لمفردات الاختبار التي تم الإشارة إليها سابقًا، ويفضل أن يقوم القائم بعملية بناء الاختبار إلى وضع أكثر من وحدة اختبار (موقف حركي) تقيس الظاهرة أو الصفة.

يجب على القائم ببناء الاختبار أن يضع أمامه مجموعة من النقاط هي:

أ- إمكانية تطبيق وحدة الاختبار من قبل عينة بناء هذه الوحدة.

ب- توفر الإمكانات البشرية والمادية لنجاح عملية البناء.

ج-مراعاة الوقت اللازم لعملية التنفيذ والتقنين.

د-أن تؤدي الوحدة الاختبارية الهدف منها.

هـ-أن تكون الوحدات مرتبطة بالأداء المطلوب بناء الاختبار له.

يفضل بناء أكثر من وحدة اختبارية (موقف حركي) يقيس ظاهرة موضوع البناء لتعطي حرية أكثر في عملية اختبار الوحدة الاختبارية المناسبة.

بعد أن يتم وضع الوحدات الاختبارية (المواقف الحركية) يتم اختيار الأصلح منها لتقيس الظاهرة عن طريق السادة ذوي الاختصاص والخبرة أو عن طريق اختيارها من قبل القائم ببناء الاختبار اعتمادًا على خبرته، ويفضل في مثل هذه الحالات اعتماد المقابلة العلمية

بين الشـخص القائم ببناء الاختبار والسـادة ذوي الاختصاص والخـبرة وذلك لضمان عملية الاستفادة القصوى من آراء هؤلاء الخبراء والمختصين.

٥ـ الاختبار النهائي لوحدات الاختبار (مواقفه الحركية):

بعـد عرض وحدات الاختبار وفقًا للأسـاليب التـي تم التطرق إليها سـابقًا يتم اختيار وحدات الاختبار بشكل نهائي عن طريق جملة من الشروط منها:

١- أن تكـون الوحـدات المختـارة قـد حصلت على نسـبة اتفـاق من قبل السـادة ذوي الاختصاص والخبرة لا تقل عن٧٥٪ أو أي نسبة يختارها الشخص القائم بعملية البناء.

٢- استبعاد الوحدات الاختبارية التي لم تحصل على نسبة الاتفاق المطلوبة.

٦ـ إعداد التعليمات والشروط الخاصة بتطبيق الاختبار:

بعد أن قام الشخص القائم ببناء الاختبار باختيار وحدات الاختبار بشكلها النهائي يتم كتابة تعليمات الاختبار وشروط الاختبار والأدوات المسـتخدمة وطريقة الأداء وطريقة التسجيل بشكل علمي وواضح لتجنب عملية الخلط وعدم الدقة في تنفيذ الاختبار، وكذلك يسـهل عمل المحكمـين الإداريين القائمين على الاختبار وهذا يـأتي أيضًا عن طريق وضوح تعليمات وشروط الاختبار وسهولة فهمها من قبل الجميع.

٧ـ حساب المعاملات العلمية للاختبارات:

حيث يتم حسـاب (الصدق والثبات والموضوعية) للاختبارات المبناة والتي سوف يتم التطرق إليها لاحقًا.

٨ـ إعداد الشروط والتعليمات النهائية لوحدات الاختبار:

بعد أن تم حساب المعاملات العلمية للاختبارات يتم إعداد الشروط والتعليمات النهائية لوحدات الاختبار عن طريق التطبيق الأولي لهذه الاختبارات على عينة مختارة من عينة بناء الاختبارات (عينة التجربة الاستطلاعية)، وبذلك يمكن وضع الاختبارات بشكلها النهائي.

٩- تطبيق الاختبار وإعداد المعايير:

في هـذه الخطـوة يتـم تطبيق الاختبـار (وحداتـه) على عينـة التطبيق (عينـة التجربة الرئيسية) وبعد جمع النتائج ومراجعتها يتم بناء المعايير (الدرجات المعيارية والمستويات) بمختلف أشـكالها، وتتم عملية بناء المعايير على ضوء (العمر - الجنس، المسـتوى) علمًا بأنه يجب أن تكون عينة التطبيق (التجربة الرئيسية) كبيرة نسبيًا.

١٠- إعداد كراس للاختبار (دليل الاختبار):

بعد الانتهاء من مرحلة بناء المعايير يتم كتابة وطبع مواصفات الاختبار بدليل(كراس) ليكـون جاهزًا لعملية اسـتخدامه من قبـل القائم ببنائه أو من قبل آخريـن، علمًا بأن هذا الكراس يتضمن ما يلي:

أ- غـلاف الكراس: يكتب اسـم الاختبار والعينـة التي تم بناء الاختبـار عليها والعام الذي تم بناء الاختبار به.

ب- الصفحـات تتضمـن الصفحات الأولى الغـرض من الاختبـار- الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبار- طريقة أداء الاختبار- شروطه وتعليماته- طريقة التسجيل، مكان أداء الاختبار(ملعب، قاعة داخلية) صور توضيحية لأداء الاختبار بمراحله المختلفة، والتي سيتم عرضها بشكل مفصل في الفصل الرابع من هذا الكتاب.

سادسًا: الاعتباران الواجب توافرهما في الاختبار الجيد

يجب أن يراعى عند صياغة الاختبار واعتماده كأداة من أدوات التقويم اعتباران هما:

أولًا: التقنين:

يعني التقنين رسـم خطة شـاملة وواضحة ومحددة لجميع خطوات الاختبار وإجراءاته وتشـمل (الغرض مـن الاختبـار والأدوات المسـتخدمة ووصـف الأداء وشروط الاختبار



وطريقة التسجيل واحتساب النتائج) وكذلك أي حالة من الممكن أن تؤثر على نتائج الاختبار، ويشمل التقنين نقطتين مهمتين وهما:

١- **تقنين طريقة إجراء الاختبار:** ونعني بها وضع الاختبار بمفردات وإجراءات أو فقرات محددة بشكل لا يقبل التغيير أو التأويل سواء من حيث إجراءاتها أو من حيث الأدوات المستخدمة في إجراء الاختبار وغيرها من النقاط التي سبق ذكرها.

٢- **المعايير:** ونعني بها وضع درجات ومستويات معيارية والتي يمكن من خلالها تقدير موقع الفرد مقارنة بمجموعته.

ثانيًا: الموضوعية:

سنتناول ذلك لاحقًا في الفصل الثالث من هذا الكتاب.

سابعًا: وحدة الاختبار وبطاريته

قد نقوم بتطبيق الاختبارات كل على حدى بصورة منفردة، ويسمى هذا الاختبار بوحدة الاختبار، وقد تم عرض ذلك سابقًا من حيث المفهوم والأنواع وخطوات البناء... إلخ، وقد يتم عرض الاختبارات على شكل بطارية ويمكن إعطاء مفهوم لبطارية الاختبار بأنها هي مجموعة منظمة من الاختبارات لها معاييرها الخاصة بها وهذه المعايير تسمح بالمقارنة والتقييم وتؤدى بترتيب معين.

أو هي مجموعة من الاختبارات التي لها أهداف معينة وتطبق بشروط معينة على مجموعة من الأفراد وتوضع هذه الاختبارات لقياس مجموعة من الأهداف المترابطة.

وتحتوي بطارية الاختبار على أكثر من اختبار لمهارات أو عدة مهارات أو صفات بدنية أو الجوانب وبمجموعها تعبر عن مستوى الرياضي في الفعالية أو اللعبة المعينة علما بأن اختبارات هذه البطارية يطلق عليها - كما ذكرنا سابقًا- بمكونات البطارية أو وحداتها، وهذه الوحدات يمكن الحصول عليها بواسطة التحليل العاملي.

كما أن بناء أي بطارية يرتكز على عاملين أساسين هما:

١- الخطـوات التي يجب اتباعها عند بناء الوحـدة الاختبارية، والتي تم ذكرها في هذا الفصل من الكتاب.

٢- كيفية الربط بين وحدات الاختبار المختلفة على هيئة بطارية اختبار، وهذا يعتمد بالأساس على تقنية التحليل العاملي.

ويمكن إيجاز خطوات بناء أي بطارية في الآتي:

(أ) تحديد الغرض من البطارية بشكل دقيق.

(ب) تحديـد الظواهر من صفات بدنية أو جوانـب مهارية... إلخ، والتي نريد أن نبني بطارية الاختبارات لها.

(ج) تحديـد الاختبارات التي يمكن قيـاس الصفات أو المهارات بها على ألا تقل عن ثلاثة اختبارات لكل عنصر أو مكون.

(د) إيجاد الأسس العلمية لهذه الاختبارات.

(هـ) إيجاد الوصف الإحصائي لهذه الاختبارات ومن ثم إيجاد التوزيع الطبيعي لها.

(و) التحليـل العامـلي للاختبارات وإيجـاد العوامل وتسـميتها وتحديـد الوحدات المرشحة عنها.

(ز) إيجـاد البطارية من وحداتها المرشـحة وبناء المسـتويات والدرجات المعيارية لوحدات البطارية.

ولبطارية الاختبار أهمية تكمن في:

(أ) تحليل قدرات الأفراد وتشخيصها.

(ب) التعرف على المستوى الراهن للفرد.

(ج) إيجاد المستويات والدرجات المعيارية.

الفصل الثالث

الأسس العلمية للاختبار الجيد في المجال الرياضي (الصدق - الثبات - الموضوعية)

١ـ المقدمة.

٢ـ ما هي النقاط التي توجب علينا إجراء معاملات (الصدق ـ الثبات ـ الموضوعية).

٣ـ (الصدق ـ الثبات ـ الموضوعية).

أولا: الصدق.

ثانيا: الثبات.

ثالثا: الموضوعية.

الفصل الثالث

الأسس العلمية للاختبار الجيد في المجال الرياضي (الصدق - الثبات - الموضوعية)

١ـ المقدمة

(الصدق - الثبات - الموضوعية)

تتنوع أنواع الاختبارات المستخدمة في مجال التربية الرياضية تبعًا لاختلاف الهدف منها، وتتنوع تبعًا لذلك مصادر الحصول على هذه الاختبارات، ويجب أن تتمتع جميع هذه الاختبارات بالأسس العلمية (الصدق- الثبات- الموضوعية) لنتمكن من استخدامها على أتم وجه وعلى الرغم من كثرة الاختبارات إلا أنه ليس جميعها صالحة للاستخدام والتطبيق، كما وقد تدعو الحاجة إلى بناء اختبارات جديدة للحاجة إليها في تقويم ظاهرة ما.

٢ـ هناك جملة من النقاط التي تحتم علينا إجراء المعاملات العلمية للاختبار، وهي:

١- إذا كان الاختبار مصممًا حديثًا فأنه يحتاج بالضرورة إلى إيجاد الأسس العلمية له.

٢- إذا كان الاختبار قد صمم في بيئة (أجنبية مثلًا) ويراد تطبيقه على بيئتنا المحلية أو أي بيئة أخرى فيجب في مثل هذه الحالة إيجاد الأسس العلمية له.

٣- إذا كان الاختبار مصممًا على الإناث ويراد استخدامه تطبيقه على الذكور والعكس صحيح فيتم بالضرورة إيجاد الأسس العلمية له.



٤- إذا كان الاختبـار مصمـم لفئة عمرية و يراد اسـتخدامه وتطبيقـه على فئة عمرية أخرى فانه أيضًا بالضرورة يجب إيجاد الأسس العلمية له.

٥- إذا تـم تعديل عدد من إجـراءات الاختبار (تقنين طريقة إجـراء الاختبار) فيجب إيجاد الأسس العلمية له.

وأن هذه المعاملات تحقق لنا جودة الاختبارات والتي تجيبنا عن التساؤلات الآتية:

١- هل الاختبار يقيس الصفة أو السمة أو الظاهرة التي وضع من أجلها (بني من أجلها) مثـل هـل اختبار ركـض (٢٠م) أو اختبار ركـض (١٥م) يقيس السرعـة الانتقالية القصوى لفئة الشباب والإجابة على هذا السؤال تعطينا مؤشرًا لصدق الاختبار.

٢- ما هي دقة نتائج الاختبار الذي يقيس الظاهرة أو السـمة أو الصفة بغض النظر عن نوعها والإجابة عن هذا التساؤل يعطينا مؤشرًا لثبات الاختبار.

٣- ما مدى وضوح فقرات الاختبار و إمكانية تطبيقه دون وجود عوامل تؤثر في إدائه وهذا التساؤل يعطينا مؤشرًا عن موضوعية الاختبار.

٤- هل الاختبار له القدرة على قياس الأداء النسـبي للفرد مثـلًا مقارنة بمجموعته وهذا يعطي مؤشرًا عن وجود (معايير ومستويات) لهذا الاختبار.

٣ـ الأسس العلمية للاختبار الجيد (الصدق والثبات والموضوعية)

وسوف نتطرق للأسس العلمية للاختبار الجيد بشكل مفصل.

أولًا: الصدق:

١- مفهوم الصدق:

صدق الاختبار أحد أهم الأسـس العلمية التي يجـب أن تتوفر في الاختبار ليتم تطبيقه فيعطي نتائج يمكن الاستفادة منها وتختلف تعاريف الصدق باختلاف فلسفة القائم بعملية صياغة مفهوم الصدق.

فيعرفـه (محمـد نصر الدين رضوان) على أنه «**الحقيقة أو مدى الدقة التي تقيس بها أداة القياس الشيء أو الظاهرة التي وضع من أجلها**».

ويعرف أنه «**الاختبار الذي ينجح في قياس ما وضع من أجله**».

كما يعرف بأنه «**الدرجة التي يميز بها المقياس فيما وضع من أجله**».

وعـلى ذلك يمكن تعريف صدق الاختبار: بأنه المؤشر الذي يشـير إلى دقة الاختبار في قياس الظاهرة أو السـمة أو الصفة المراد قياسـها هي وحدها دون غيرها أو صدق الاختبار في قياس الهدف الذي وضع من أجله (صمم) لقياسه.

٢- طبيعة الصدق:

أن طبيعة الصدق يمكن أن نفهمها من خلال النقاط الآتية:

أ- أن الصدق يتعلق بمخرجات الاختبار (نتائجه) وليس بالاختبار نفسـه بمعنى آخر نحن لا نتحدث عن صدق إجراءات الاختبار وإنما نتحدث عن صدق درجاته أو نتائجه.

ب- أن الصدق يشار إليه بالدرجة أي أن الاختبار لا يكون (صادق وغير صادق) وانما يجب أن نشـير إلى درجة صدق نتائج الاختبار كأن تقول أن صدق الاختبار ما هو (٠,٧٥) بينما صدق اختبار آخر هو (٠,٤٢).

ج- معامـل الصـدق بالأصل هو معامـل الارتباط لـذا نقول بأن صـدق اختبار ما هو (٠,٨٥) فيما صدق اختبـار آخر هو (٠,٤٥) أي أن درجة الصدق بنتائج الاختبار تكـون محصـورة ما بـين (صفـر و+ ١) لعـدم إمكانيـة أن تكون درجـة الصدق بالسالب.

د- صـدق الاختبـار مـا لا يمكن أن يكـون عامًـا أي أن الصـدق يختص بمجـال معين أو استخدام معين فاختبار السرعة الانتقالية القصوى لمسافة (٢٠م) قد يكون صادقًا في قياس السرعة الانتقالية القصوى للمتقدمين بكرة القدم ولكنه لا يكون صادقًا في قياس السرعة الانتقالية القصوى لطلاب المدارس الابتدائية مثلًا.

هـ -الصدق نوعي أي أن الاختبار الصادق لقياس ظاهرة صفة لا يكون صادقًا في قياس صفة أو ظاهرة غيرها، حيث أن اختبار القفز العريض من الثبات صادقًا في قياس القوة الانفجارية الأفقية لعضلات الساقين بينما يكون اختبار الوثب العريض من الثبات صادقًا في قياس القوة الانفجارية العمودية، أي يجب أن يكون الاختبار صادقًا نوعيًا في قياس الصفة التي وضع من أجلها.

٣- أنواع الصدق: (طرق استخراج الصدق)

أ- صدق المحتوى أو المضمون:

ب- الصدق المرتبط بمحك وهو على نوعين:

- الصدق التلازمي.
- الصدق التنبؤي.

ج-صدق التكوين الفرضي وهو يتضمن:

د- الصدق الظاهري.

هـ- الصدق الذاتي.

وفيما يلي شرح موجز لكل طريقة من هذه الطرق:

(أ) صدق المحتوى أو المضمون:

يشير هذا النوع من الصدق إلى أي حد يكون الاختبار قادرًا على قياس مجال محدد من السلوك أو إجراء فحص وتحليل منظم للظاهرة أو السمة أو الصفة أو الموقف موضوع الاختبار، وكذلك المفردات أو الوحدات الاختبارية التي يتضمنها هذا الاختبار لتقدير تمثيلها للمجال المعين الذي أُعد الاختبار له، وكذلك يكون لهذا النوع من الصدق أهمية كبيرة بالنسبة للاختبارات التي تستهدف وصف إجراءات الفرد عن كل بُعد من الأبعاد التي يفترض أنها تمثل الاختبار، فإن صحة إجراء القياسات الجسمية مثلًا تبعًا لطرق قياسها

ومناطقها التشريحية المستخدمة لإيجاد النمط الجسمي بطريقة هيث- وكارتر تمثل صدق المحتوى (المضمون) لهذه العملية.

وللتحقق من صدق المحتوى لأي اختبار نتبع ما يلي:

أ- التحليل الدقيق للظاهرة تحليلًا دقيقًا وواضحًا ومن جميع جوانبها المختلفة أو معرفة المكونات التي يشملها الاختبار.

ب- دراسة كل مكون بشكل تفصيلي وفقًا للإطار المختار سواء كان اختبارًا حركيًا أو معرفيًا.

ج- اختيار محكمين بدقة متناهية ووضع معايير واضحة لاختيارهم.

د- استخدام مقاييس تبعًا لنوع الاستجابات التي من المتوقع أن يقوم بها الفرد المختبر.

وهنا يهدف صدق المحتوى إلى اختصار المكونات للاختبارات التي تتكون من مجموعة من الوحدات حيث تقيس كل وحدة قياس جانب معين ومحدد وموضوعي إذ أن على كل وحدة من هذه الوحدات أن تمثل مقياسًا محددا ودقيقا للهدف الأساسي من الاختبار.

وهنا يجيب (صدق المحتوى) عن السؤال الآتي: إلى أي حد يكون الاختبار قادرًا على قياس مجال محدد من السلوك.

فلو كان الهدف بناء اختبار للمرونة الحركية فإن الأمر هنا يتطلب دراسة المرونة الحركية لأجزاء الجسم لذا يجب التعرف على مفهوم وخصائص هذه الصفة البدنية وكل ما يتعلق بها من أجل تحديد الجوانب التي تشملها هذه الصفة عن طريق الإطار المرجعي المختص في هذا المجال، وقد يشير هذا التحليل إلى الجوانب التي تشملها هذه الصفة وهي: (مرونة العمود الفقري، مرونة مفصل الحوض مرونة مفصل الكتف... إلخ من المرونة لأجزاء الجسم والتي تمثل بمفهومها هذه الصفة البدنية) ولهذا يجب أن نقوم بترشيح مجموعة من هذه الاختبارات وبعد ذلك يتم تطبيق الخطوات السابقة الذكر للتحقق من الصدق بطريقة صدق المحتوى.

ويستخدم صدق المحتوى على نطاق واسع في مجال التربية الرياضية حيث يلجأ إليه الكثير من الباحثين عند بناء الاختبارات الخاصة بالمهارات الحركية واختبارات اللياقة البدنية بالإضافة إلى الاختبارات النفسية والمعرفية.

ومن الأساليب المستخدمة لحساب (صدق المحتوى أو المضمون) ما يأتي:

أولًا: التفكير المنطقي. ثانيًا: تحليل الدراسات السابقة

أولًا: التفكير المنطقي:

يعد هذا الأسلوب من الأساليب المهمة والمستخدمة على نطاق واسع لحساب صدق المحتوى للاختبارات في مجال التربية الرياضية وبجميع أنماطها الحركية والنفسية، وفي هذا الأسلوب يتم تحليل الظاهرة المراد بناء أو وضع الاختبار لها أو المراد التأكد من صدقها في قياس السمة أو الصفة الموضوع لأجلها عن طريق تحليل هذه الظاهرة إلى مكوناتها وهذا يتم بطريقتين هما:

(أ) استطلاع أراء السادة ذوي الخبرة والاختصاص (محكمين في مجال الاختصاص):

حيث يتم تحديد مكونات الظاهرة المراد إيجاد الصدق لها والتي يرى المحكمون من وجهة نظرهم أنها تمثل أهمية خاصة بالنسبة للظاهرة، حيث يتم عرض الظاهرة بمكوناتها على السادة ذوي الخبرة والاختصاص، وهذا يتم بأسلوبين الأول عرضها عن طريق استمارة استبيان معدة لهذا الغرض أو عن طريق المقابلة الشخصية مع هؤلاء، ويعتمد تحديد مكونات الظاهرة بالاعتماد على تكرارات الموافقة مقسومًا على العدد الكلي للخبراء ليظهر لنا نسبة الموافقة، حيث يتم استبعاد المكونات التي لم تحصل على نسبة الاتفاق المطلوبة، وهنا تحديد هذه النسبة يعتمد على الباحث فمنهم من يرضى بما تشير له المصادر وهي نسبة (٧٥٪) ومنهم من يعمد إلى تقليل هذه النسبة ليصل إلى (٥٠٪) تبعا لما يتوفر من نسبة اتفاق، وهنا لابد أن نشير إلى أن السادة ذوي الخبرة والاختصاص يمثل الأول من لديه خبرة في المجال أو الظاهرة أو السمة التي نريد تحليلها كان يكون مدربًا أو لاعبًا أو حكمًا أو مهتمًا له من

الخبرة في هذه السـمة أو الظاهـرة بحيث يكون ملمًا بها من كافـة الجوانب، ويمثل الجانب الثاني ذوي الاختصاص ممن يحمل التخصص الأكاديمي في هذا المجال.

وهنا يجب أن نشـير إلى نقاط مهمـة فلنجاح هذه العملية يجب أن يتمتع السـادة ذوي الخبرة والاختصاص بالمعرفة الواسـعة والإلمام بجوانب الظاهـرة الدقيقة منها ليتمكنوا من إعطاء آرائهم بشـكل دقيق، والجانب الآخر هو توفر الوقت الكافي لهؤلاء من أجل القراءة الناقدة والتحليلية ليتمكنوا من إعطاء آرائهم بدقة أيضًا، كذلك توفر العدد الكافي منهم.

(ب) تحليل الظاهرة عن طريق الخبرة الشخصية للباحث أو المربي الرياضي:

حيث يقوم الباحث أو المربي الرياضي بنفسـه بتحليل الظاهرة إلى مكوناتها الأساسـية وبالتـالي التوصـل إلى دقائق هـذه الظاهرة، ويتم هـذا اعتمادًا على توفر الخبرة الشـخصية والدرايـة التامة للباحث أو المـربي الرياضي في مجال اختصاصه، ولابد من الإشـارة إلى أنه لا يمكـن التوصل إلى مكونات الظاهرة موضوع الدراسـة من قبـل الباحث ما لم تتوفر فيه مجموعة من الصفات منها:

- الخبرة الشخصية في مجال الاختصاص وبالشكل الذي يجعل من الشخص قادرًا على تحليل الظاهرة تحليلًا دقيقًا كأن يكون لاعبًا أو مدربًا وخبيرًا في مجال تخصص الاختبار.
- الأمانة العلمية.
- الخيال الواسع.
- المعرفة الواسعة.

ثانيًا: تحليل الدراسات السابقة التي تناولت نفس الموضوع:

في هـذا الأسـلوب يقوم الباحث أو المـربي الرياضي بالاطلاع على المصـادر والمراجع العلمية التي تناولت موضوعا مشـابهًا لموضوعه ويلجأ الباحث إلى هذا الأسلوب في حالات منها:

- ☐ عدم توفر السادة ذوي الخبرة والاختصاص (بالعدد أو الخبرة الجيدة).
- ☐ عدم قدرة الباحث أو المربي بنفســه من تحليل الظاهرة أو السمة المراد إيجاد الصدق بالمحتوى لها.
- ☐ توفر المصادر والمراجع العلمية والدراسات السابقة بأعداد كثيرة وبنوعية جيدة.

وعلى الرغم من هذا فإن لهذه الطريقة عيوب منها:

- ☐ عــدم الدقة في حصر الدراســات الســابقة وبالشــكل الذي يجعل منهــا متطابقة مع موضوع دراسته.
- ☐ تحتاج إلى وقت وجهد كبيرين كما أنها تحتاج إلى الدقة في عملية التحليل.
- ☐ هــذه الطريقة تكون غير ذات فاعلية إذا ما لم تتوفر الدراســات والمصادر العلمية بكميات كافية.
- ☐ عدم توفر الخبرة العلمية لدى الباحث أو المربي الرياضي.

وتتلخــص هذه الطريقة بتحليل الدراســات الســابقة التي تناولت الظاهرة أو الســمة موضــوع الدراســة تحليلًا دقيقًا وبعد ذلــك تتم عملية حصر مكوناتها عن طريق حســاب التكرارات واســتبعاد المكونات التي لم تحصل على نســبة الاتفاق المطلوبة، وكما تم ذكره سابقًا.

ومــن أجــل التوصل إلى التحليل الدقيق للدراســات الســابقة هناك عــدة مصادر لذلك وهي:

- ☐ المراجع والمصادر العلمية المختصة والبحوث المرتبطة بموضوع الدراسة.
- ☐ الدراسات السابقة والبحوث المرتبطة بموضوع الدراسة.
- ☐ الكتب المنهجية الدراسية لمختلف المراحل.
- ☐ المحاضرات العلمية المدونة للأساتذة المرموقين في مجال الاختصاص.

- ☐ الدوريات والمجلات العلمية الإلكترونية منها والورقية.
- ☐ شبكة الانترنت ومنافذ التواصل الاجتماعي.

(ب) الصدق المرتبط بمحك:

المحك هو معيار نحكم من خلاله على الاختبار أو المقياس المطلوب إيجاد الصدق له بهذه الطريقة لتحديد مدى صلاحيته (صدقه)، ويتم إيجاد الصدق بهذه الطريقة عن طريق درجة الارتباط (العلاقة) مابين درجات(المحك ودرجات الاختبار المراد إيجاد الصدق له) فإذا كان الارتباط أو العلاقة دالة هذا يعني تمتع الاختبار بصدق محك وهذا يعني أن المحك والاختبار الجديد يتفقان في قياس السمة أو الظاهرة المراد إيجاد الصدق لها، ويسمى هذا النوع من الصدق(بالصدق الارتباطي) نظرًا لاستخدام (معامل الارتباط) كوسيلة إحصائية لاستخراجه ويقسم الصدق المرتبط بالمحك تبعًا لهدف عملية القياس وللفترة الزمنية التي تجمع فيها البيانات لإيجاد الصدق إلى قسمين:

(أولًا): الصدق التلازمي. (ثانيًا) الصدق التنبؤي.

ويمكن التمييز بين هذين النوعين تبعًا لما تم ذكره سابقًا وكالآتي:

☐ **الهدف من عملية القياس:**

- في الصدق التلازمي يكون الهدف من عملية القياس تقدير الحالة الراهنة (الوضع الحالي) أو الأداء الحالي.
- في الصدق التنبؤي يكون الهدف هو التنبؤ بنتيجة معينة في المستقبل.

☐ **الفترة الزمنية التي يتم جمع البيانات فيها:**

- في الصدق التلازمي يتم جمع البيانات في نفس الوقت الذي يطبق فيه الاختبار.
- في الصدق التنبؤي يتم جمع البيانات بعد فترة زمنية من تطبيق الاختبار.

وفيما يأتي شرح موجز لكل نوع من هذين النوعين:

أولًا: الصدق التلازمي:

وهـو أحد أنوع الصدق المرتبط بالمحـك وفيه ترتبط الدرجات أو التقديرات التي يتم الحصول عليها من الاختبار والذي يمثل بالطبع الأداء الحالي للاختبار مع درجات اختبار آخر (اختبار المحك)، حيث يتم إيجاد الصدق بهذه الطريقة عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين (تطبيق الاختبار وتطبيق اختبار المحك)، ويشترط هنا أن يتم تطبيق الاختبارين بنفس الوقت، يدعى معامل الارتباط الناتج بين درجات الاختبار ودرجات المحك ب(معامل الصدق التلازمي، ويشير (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان، ٢٠٠٨) أنه يمكن إيجـاد الصدق التلازمي بأحد الطرق الآتية(تقديرات الخـبراء، معامل الارتباط باختبارات أخرى، معامل الارتباط بالأداء الفعلي، المجموعات المتضادة).

وفيما يلي شرح موجز لكل طريقة من هذه الطرق:

١- تقديرات الخبراء:

حيث يمكن بهذه الطريقة إيجاد معامل الصدق عن طريق إيجاد العلاقة (الارتباط) ما بين الدرجات التي يتم الحصول عليها عند الأداء الفعلي مع الدرجات التي يتم الحصول عليها عـن طريق تقديرات الخبراء طبعا ولنفس الظاهرة أو السـمة المراد إيجـاد الصدق بالتلازم لها.

حيث يتم مثلًا عند حساب الصدق التلازمي للأداء المهاري لمهارات كرة القدم يتم أولا اختيـار العينة واختبارها بعدد من الاختبارات التي تمتاز بثقلها العلمي ووضوحها وتسـجل النتائـج، بعد ذلك يتم الحصـول على تقديرات الخبراء والمختصين في مجـال كرة القدم طبعا عن طريق مقاييس التقدير الرقمية مثلا، ويتم تسـجيل النتائج بعد ذلك يتم حساب معامل الارتبـاط بين الدرجتين لنحصل على معامل الصـدق بالتلازم. ويجب اتباع الخطوات الآتية بدقة للوصول إلى صحة هذا النوع من الصدق:

- اختيار الاختبارات التي يتم تطبيقها بعناية ودقة وتطبيقها على العينة المختارة لإيجاد الصدق وتسجيل النتائج تحت مسمى (درجات اختبارات الأداء المهاري الفعلي)
- اختيار الخبراء والمختصين بدقة متناهية بحيث تتوفر لديهم الخبرة والدراية في المجال الذي يتم استخدامهم فيه.
- وضع مقاييس تقدير مناسبة بحيث يمكن للخبراء والمختصين التقدير الدقيق لأداء العينة مع توضيح الشروط الخاصة بالتقدير بشكل واضح و إعطائهم الفترة الزمنية المناسبة لعملية التقدير.
- تسجيل الدرجات أو التقديرات التي يتم الحصول عليها من تقديرات المحكمين تحت مسمى (درجات تقديرات الخبراء والمحكمين).
- يتم إيجاد معامل الارتباط بين درجات (الأداء المهارى الفعلي وتقديرات الخبراء والمحكمين).
- إذا كان معامل الارتباط الناتج والذي يسمى (معامل الصدق بالتلازم).

٢- معامل الارتباط باختبارات أخرى:

تتلخص خطوات هذه الطريقة بالآتي:

- اختيار اختبار يتمتع بصدقه ووضوحه واستخدامه كمحك خارجي لتقدير صدق اختبار ما نريد إيجاد الصدق له بالتلازم.
- اختيار عينة إيجاد الصدق وبعدد مناسب.
- تطبيق الاختبار المراد إيجاد الصدق له وتسجيل نتائجه.
- تطبيق الاختبار الآخر (المحك)على نفس العينة وتحت نفس الظروف وتسجيل نتائجه مع ملاحظة عدم وجود فترة زمنية كبيرة بين التطبيقين.
- إيجاد معامل الارتباط بين نتائج الاختبارين، إذا كان دال إحصائيا هذا دلالة على أن

الاختبـار الذي تم تطبيقه يتمتع بمعامل صدق بالتلازم وهنا لابد من الإشـارة إلى أن الاختبار الذي يتم اختياره كمحك يجب أن تتوفر فيه عدة شروط منها:

(أ) يتمتع بمعاملات علمية (صدق وثبات وموضوعية) جيدة.

(ب) مناسب لعينة التطبيق.

(ج) توفر الأجهزة والأدوات اللازمة لتطبيقه.

٣- معامل الارتباط بالأداء الفعلي (المباريات والمسابقات الرياضية):

تتلخص خطوات هذه الطريقة كالآتي:

- اختيار عينة إيجاد الصدق وبعدد مناسب.
- تطبيق الاختبار المراد إيجاد الصدق له وتسجيل نتائجه.
- تحليل الأداء الفعلي خلال المباريات والمسـابقات الرياضية وتسـجيل نتائجه ويتم هـذا عن طريق التحليل الدقيق والمتعمـق للمهارات المطلوب إيجاد صدق الاختبار لها (هذا يمثل المحك الخارجي).
- إيجاد معامل الارتباط بين نتائج الاختبارين، إذا كان دال إحصائيًّا هذا دلالة على أن الاختبار الذي تم تطبيقه يتمتع بمعامل صدق بالتميز.

٤- المجموعات المتضادة:

تتلخص خطوات هذه الطريقة كالآتي:

- اختيار عينة إيجاد الصدق وبعدد مناسب.
- تطبيق الاختبار المراد إيجاد الصدق له وتسجيل نتائجه.
- حديـد مجموعة يحملون درجات مرتفعة ومجموعة أخرى يحملون درجات منخفضة في الاختبـار نفسـه وهـذا يتم إمـا باختيار (٢٧٪) مـن الأعلى و(٢٧٪) من الأسـفل

بعـد ترتيـب نتائج الاختبـار تصاعديا أو تنازليـا أو (٥٠٪) من الأعـلى (و٥٠٪) من الأسفل.

- تطبيـق اختبار (ت) لحسـاب الفروق بـين المجموعتين فإذا كانت قيمـة (ت) دالة إحصائيا دل ذلك على أن الاختبار صادق بالتميز.

ومن الأمثلة على المحكات التي تستخدم لحساب الصدق التلازمي ما يأتي:

١- اسـتخدام القياس المختبري (المعملي) الحد الأقصى لاسـتهلاك الأكسـجين كمحك لحساب صدق بعض اختبارات الركض (ميل، ميل ونصف، ٩ دقائق، ١٢ دقيقة).

٢- اسـتخدام الأداء الفعـلي في المباريات والمسـابقات الرياضية مثـل مباريات التنس الأرضي أو الريشة الطائرة والاختبارات الفعلية أو تقديرات الخبراء والمختصين مع نتائج أداء الاختبارات.

ثانيًا: الصدق التنبؤي:

النـوع الثاني من صـدق المرتبط بالمحك هو الصدق التنبؤي ويعـني بإيجاد العلاقة بين نتائـج الاختبـار المـراد إيجاد الصـدق ونتائج محك نحصـل عليها في المسـتقبل والغرض من الصدق التنبؤي هو تحديد مدى إمكانية اسـتخدام اختبار ما في التنبؤ بظاهرة أو سـمة عن طريق ارتباطها بنتائج محك يعطى في المستقبل، أو هو قدرة الاختبار على التنبؤ بأداء فرد في موقف مستقبلي على شرط أن يكون هذا الموقف له علاقة بما يقيسه الاختبار.

وتتلخص خطوات إيجاد هذا النوع من الصدق بما يأتي:

- اختيار عينة إيجاد الصدق وبعدد مناسب.
- تطبيق الاختبار المراد إيجاد الصدق له وتسجيل نتائجه.
- اختيـار محك بـشرط أن يـدل هذا المحـك عـلى أداء العينة في المسـتقبل وتسـجيل النتائج.

- إيجـاد معامل الارتباط بين نتائج الاختبـار ونتائج المحك، إذا كان دال إحصائيا هذا دلالة على أن الاختبار الذي تم تطبيقه يتمتع بمعامل صدق بالتنبؤ.

وبعـد ما انتهينـا من التعرف عـلى الصدق المرتبط بالمحـك بنوعيه لابد لنـا من معرفة العلاقة ما بين هذا النوع من الصدق وعدد من العوامل ومنها:

- **حجم العينة المستخدمة لإيجاد الصدق:**

إذ أن استخدام عينات صغيرة في تقدير صدق المحك يؤدي إلى زيادة الخطأ لذا ينصح باسـتخدام عينـات تتراوح أعدادها مـا بين (٣٠-٥٠) بحيث يكـون هذا الحجم من العينة مناسـبًا لإيجاد هذا النوع من الصدق، وكلما زاد عدد العينة المستخدمة زادت الثقة بالصدق التلازمي.

- **المدة الفاصلة بين تطبيق الاختبار المراد إيجاد الصدق له وبين المحك نفسه:**

تلعب المدة الزمنية بـين تطبيق الاختبار وتطبيق المحك دورًا كبيرًا في جودة الصدق بالمحـك فهذه الفـترة الزمنية يجب أن لا تكون قصيرة جدًا بحيث لا تسـمح بالحكم الكافي على فعالية المحك المسـتخدم ولا هي طويلة بحيث تؤدي إلى ازدياد احتمالية التعرض للأخطاء العشوائية للمحك.

- **تجانس أفراد عينة الصدق:**

يجب اختيار عينة الصدق بعناية كبيرة فبعد تحقيق شرط حجم العينة يجب أن تكون العينة ممثلة للمجتمع المراد إيجاد الصدق له بالتنبؤ حيث يجب أن تتمتع العينة بتباين معقول بين أفرادها.

(ج) صدق التكوين الفرضي:

النوع الآخر من أنواع الصدق صدق التكوين الفرضي وهو يشـير إلى أنه الدرجة التي يعمل الاختبار على قياس خاصية أو سـمة صمم أساسًـا لقياسـها، أو هو المدى الذي يمكن بـه تفسـير الظاهرة على اختبارها في ضـوء التكوين الفرضي، أو هو قابليـة أو قدرة اختبار

ما على قياس صفة أو سـمة معتمدًا على عينة من السـلوك تعكسـه مفردات هذا الاختبار، أو هو صـدق اختبار ما اعتمادًا على تحديد عدد من المفاهيم والتكوينات الخاصة بالسـمة أو الظاهرة المراد إيجاد الصدق لها.

فلـو أشرنـا إلى الأداء المهاري للاعب كـرة القدم نجد أن التكويـن الفرضي يقع ضمن حدود إجادة المهارات الأساسـية بكرة القدم (المناولة، التهديف، الإخماد، السيطرة بالكرة، الدحرجـة... إلخ) من المهارات الأخرى حيث يتأكد من صدق التكوين الفرضي بضرورة وضع اختبارات تقيس الربط بين هذه المهارات يعطي مقياسًا صادقًا للأداء المهاري للاعب كرة القدم.

وفي مجـال القيـاس الفني الرياضي يمكن اسـتخراج صـدق التكوين الفـرضي بعد فهم إلى مـدى قياس الاختبار لتكوين فرضي معين وهناك أمثلة كثيرة منها السـمات الشـخصية الرياضيـة، الذكاء الخططي وغيره وهذه التكوينات فرضيـة ترتبط بالجانب النفسي وتعبر عـن خاصية معينة، ولاسـتخراج هذا النـوع من الصدق يجب الفهـم الدقيق لهذه الخاصية وخاصـة إذا كانت تتكون مـن مجموعة من الخصائص أو السـمات والتي بمجموعها تعطي صدق التكوين الفرضي للخاصية أو السمة الفنية.

ويشـير (محمد حسـن علاوي ومحمد نصر الديـن رضوان، ٢٠٠٨) أنـه لتحديد صدق التكوين الفرضي يتطلب استخدام الخطوات الآتية:

١- تحديد التكوينات الفرضية التي تحدد الأداء على الاختبار.

٢- اشـتقاق الفروض الخاصة بالأداء على الاختبار بالنسـبة لكل المكونات هذا يتم من خلال الإطار النظري لكل تكوين.

٣- التأكـد من صحة الفروض عن طريق التفكير المنطقي والخبرة السـابقة والتجربة العملية.

فلو أردنا مثلًا تجربة اختبار ما لقياس (عدد من مظاهر الانتباه المقرونة بدقة التهديف



القريب بكرة القدم) وفي ضوء المعلومات والخبرات السابقة النظرية التي يمكن الاعتماد عليها في تفسير مظاهر الانتباه، فإننا نفترض الاحتمالات الآتية:

١- درجات الاختبار سوف تزداد تدريجيًا وحسب المرحلة العمرية للاعبين ابتداءً من المبتدئين إلى المتقدمين.

٢- درجات الاختبار تعطينا مؤشرًا لنجاح تنفيذ عمليات الأداء داخل الملعب.

٣- درجات الاختبار تتطابق بشكل إيجابي مع تقديرات المدربين والمختصين للانتباه لهؤلاء اللاعبين.

٤- درجات الاختبار ترتبط إيجابيًا مع درجات اختبارات أخرى لمظاهر الانتباه.

٥- درجات الاختبار تظهر فروقًا بين المجاميع المختلفة مثل الفروق بين اللاعبين المتقدمين والشباب.

ويمكن التأكد من صحة الفروض السابقة بالتأكد من صحة كل فرض من الفروض الخمسة السابقة كل على حدة، وإذا ما توصلنا إلى نتائج إيجابية فسوف يدل هذا الاختبار على أنه يقيس (بعض مظاهر الانتباه المقرونة بدقة التهديف)، وبذلك فهو صادق بصدق التكوين الفرضي أما إذا لم يستطع أن يتحقق أحد هذه الفروض فهذا يعني أن الاختبار غير صادق.

أساليب حساب صدق التكوين الفرضي:

هناك عدة أساليب لحساب صدق التكوين الفرضي لاختبار أو مقياس ومن وجهة نظري فأنه يمكن تقسيم هذه الأساليب في حساب صدق التكوين الفرضي إلى:

١- الأساليب الإجرائية.

٢- الأساليب الإحصائية

وفيما يلي شرح مفصل لكل أسلوب من هذه الأساليب:

أ- الأساليب الإجرائية:

ومنها:

١- **التقدير الشخصي للمحكمين:** وعند محاولة إيجاد صدق التكوين الفرضي لاختبار ما فأننا نطلب من مجموعة من الخبراء تقدير الخاصية أو السمة المراد إيجاد صدق الاختبار بالتكوين الفرضي لها وترتيبهم طبقًا لمستواهم في هذه السمة أو الخاصية وفي ذلك ضوء نفترض أن الأفراد الذين يحصلون على أعلى درجات التقدير من قبل الخبراء هم أفضل من ذوي التقدير المنخفض.

٢- **التغير في الأداء:** هذا النوع من الصدق تتلخص طريقة إيجاده بقيام الباحث بدراسة الفروق في الأداء على مراحل تتبعه و إن ظهور التغير في أداء الاختبار (درجاته) لفترات متباعدة نسبيًا نتيجة إما لتقدم العمر أو لكون أفراد العينة تعرضوا لبرنامج تطويري لهذه السمة التي يقيسها الآخر دل ذلك على صدق الاختبار بصدق التكوين الفرضي، ويسمى هذا النوع أيضًا (بمقارنة الدرجات قبل وبعد إجراء بعض المعالجات الخاصة).

٣- **قياس الفروق الفردية:** انطلاقًا من أن القدرات والظواهر لا توجد بقدر متساوٍ بين الأفراد لذا فإن الاختبار الجيد الصادق هو الاختبار الذي يظهر هذا الفروق سواء داخل الفرد أو بين المجاميع أو حتى بين المهن؛ حيث أن درجات الأفراد يمكن أن تختلف بالنسبة لاختبار ما وفقًا لـ:

أ- العمر الزمني للمجموعات.

ب- نوع الأفراد بنات، بنين.

ج- الحالة التدريبية (مجموعات متدربة أو غير متدربة).

د- درجة التكيف الاجتماعي.



مثـال على ذلك تزداد معظم القدرات البدنية والعضلية بتقدم العمر والبنين يحصلون على درجات أعلى من البنات في اختبارات الاستعداد البدني وهكذا.

٤- **طريقة الأداء على الاختبارات:** وفي هذه الطريقة يتم المقارنة ما بين الأداء الفعلي على الاختبارات المراد إيجاد الصدق لها عن طريق تقييم شكل الأداء الظاهري للاختبار، مثلًا أحد طرق تقييم الأداء ثم تسـهل نتائج أدائهـم الفعلي على الاختبار وإيجاد مدى الارتباط ما بين النتيجتين ارتفاع الارتباط هو مؤشر على صدق هذا الاختبار.

ب- الأساليب الإحصائية:

حيث يتم إيجاد وحسـاب صدق التكوين الفرضي باستخدام أحدى الطرق التي تعتمد على الجوانب الإحصائية في الوصول إلى الصدق ومنها:

١- **الارتبـاط باختبـارات أخرى:** وفي هذه الطريقة يتم اسـتخدام بعـض الاختبارات والمقاييس والتي تم إيجاد الصدق لها (أي الاختبارات التي تتمتع بمعامل صدق عال) كمحـك خارجي لتقدير صدق هذه الاختبارات الجديدة التي يتم إيجاد الصدق لها، وذلك باسـتخدام معامل الارتباط البسـيط (بيرسـون) بين دجـات الاختبار الجديد الذي نريد إيجاد الصدق له وكمثال على ذلك.

لو أردنا مثلًا إيجاد الصدق لاختبار يقيس السرعة الانتقالية القصوى لمسـافة (٢٥م) فإننـا هنا يجـب التفتيش عن اختبار آخـر يقيس السرعة الانتقاليـة القصوى أيضًا ولكن هذا الاختبار يمتلك صدق عالٍ فنطبق الاختبارين ونسجل النتائج وبعد ذلك نجـد معامـل الارتباط بين الاختبار يـن إذا كان عالٍ هذا معنـاه أن الاختبار الأول يتمتع بمعامل صدق عالٍ أيضًا.

٢- **الاتساق الداخلي (التناسق الداخلي للاختبار ككل):** وفي هذا الأسلوب يتم التوصل إلى صدق التكوين الزمني، حيث يتم باستخراج معامل الارتباط بين مفردة الاختبار ومجموع هذه الاختبارات أو بين المفردة وبين نتائج الاختبار ككل.

٣- التحليـل العاملي (الصدق العاملي): التحليل العاملي أسـلوب إحصائي يقوم بدراسـة متغـيرات الظواهر المختلفة بقصد ارجاعها إلى أهـم المكونات التي أثرت فيها لأن أي ظاهرة وكما هو معروف تنتج من اشـتراك عدد من العوامل وتغير الظاهرة ناتج من تفاعل هذه المتغيرات أو الظواهر التي تسمى بالعوامل، حيث توجد عدة طرق للتحليـل العاملي منها (طريقة المكونات الأساسـية، الطريقـة القطرية، الطريقة المركزية باسـتخدام متوسـط الارتباطـات، طريقة الجمع البسـيط.... وغيرها من الطرق الأخرى).

وتتلخـص هذه الطريقة لإيجاد صـدق المحتوى أو المضمون بالآتي وكما أشـار: (ثائر داود سلمان، ٢٠١٥)

- التوصل إلى مصفوفة الارتباطات البينية.
- حسـاب العوامل باسـتخدام أحد طرق التحليـل العاملي وأكثرها شـيوعًا (طريقة المكونات الأساسية).
- يتم تدوير العوامل بهدف جعل العلاقات بين المتغيرات وبعض هذه العوامل أقوى ما يمكن.
- يتم اسـتخلاص العوامل في التحليل العاملي واحـدًا تلو الآخر وتتكرر هذه العملية لحين التمكن من إيجاد تقريب جيد لقيم معاملات الارتباطات، بعد ذلك يتم التوصل إلى الحل النهائي لعملية التدوير وتفسـير العوامل وصولًا إلى المتغيرات التي تمثل هذه العوامل والتي تعتبر بمثابة صدق المحتوى أو المضمون للصفة أو السـمة المراد إيجاد الصـدق لها وما أكـثر الأمثلة التي تم إيجـاد صدق المنطق أو المضمـون لعدد كبير من الظواهر أو الصفات، ويمكن الاسـتزادة حول هذا الموضوع (التحليل العاملي) بمراجعـة الكتب المتخصصة في ذلك، ويمكـن أن ندرج **أهم خطوات إيجاد الصدق العاملي بما يأتي:**

١- تحديد المكونات الأساسية (السمات أو القدرات أو الظواهر) مع ملاحظة عدم تحديد هذه الظواهر بصورة مبالغة والدقة في عملية التحديد.

٢- اختيار اختبارات لهذه (السمات أو القدرات أو الظواهر) معتمدين على التعليمات الخاصة بذلك ويفضل أن لا يقل عدد الاختبارات عن ثلاثة لكل (سمة أو قدرة أو ظاهرة).

٣- حساب المعاملات العلمية للاختبارات المرشحة (الصدق، الثبات، الموضوعية).

٤- إيجاد التوزيع الاعتدالي لهذه الاختبارات بإيجاد معامل الالتواء لها.

٥- تطبق الاختبارات على عينة البحث أو الدراسة التي يتم اختبارها بدقة متناهية متبعين بذلك الأساليب الصحيحة.

٦- تسجيل نتائج هذه الاختبارات.

٧- إدخال هذه النتائج إلى التحليل العاملي ثم يتم المرور بخطوات التحليل العاملي سالفة الذكر.

وبذلك نحصل على مجموعة من العوامل يتم تلخيصها (أي ترشيح متغير واحد يمثل كل عامل) أو اختبار واحد يمثل كل عامل وهذا الاختبار يكون صادقًا عامليًا في قياس الصفة أو السمة التي تم ترشيح مجموعة من الاختبارات لها.

(د) الصدق الظاهري:

وهو نوع من أنواع الصدق الذي يتم إيجاده اعتمادًا على المظهر الخارجي للاختبار حيث يدل الشكل الخارجي للاختبارات (اسمه، الغرض منه، أدواته، إجراءاته، طريقة تسجيله).

على أنه يقيس الصفة أو السمة التي وضع من أجلها.

ويشير الصدق الظاهري إلى ما الذي يظهر الاختبار أنه يقيسه وليس ما يقيسه بالفعل

ويتـم هذا الإجـراء من خلال عرض الاختبار على مجموعة مـن المختصين ذوي الخبرة لبيان هل هذا الاختبار يقيس الصفة أو السمة التي وضع من أجلها.

وهنا يجب أن نذكر أن الصدق الظاهري يتأسس على أمرين مهمين هما:

- ❐ مدى ملائمة الاختبار للصفة أو المهارة أو السمة أو الظاهرة التي يقيسها.
- ❐ مدى مناسبة الاختبار لعينة التطبيق (عينة إجراء البحث والدراسة).

وانطلاقًـا من أن الصدق الظاهري يفيد في طمأنة الباحـث مبدئيًا على دقة الاختبار في قياس ما وضع لأجله فإنه يمكن استخدامه كإجراء إضافي إذا استخدمت طرق إيجاد الصدق الأخرى ولا يمكن أن يكون بديلًا عنها.

(هـ) الصدق الذاتي:

الصدق الذاتي هو صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من أخطاء القياس وبذلك تكون هذه الدرجات هي محك لصدق الاختبار، ويمكن إيجاد الصدق هنا بحسـاب الجذر التربيعي للثبات، ويعتمد ذلك على أساس أن الثبات يقوم على أساس الدرجات الحقيقية للاختبار إذا ما تم إعادة تطبيقه على نفس مجموعة الأفراد أي عدد من المرات لذا فإن الصلة بين الثبات والصدق صلة وثيقة.

فلو كان مثلًا معامل ثبات اختبار ما وليكن اختبار بارو للرشـاقة هو ٠,٨٣ فإن معامل الصدق الذاتي له = $\sqrt{\text{الثبات}}$ = $\sqrt{0,83}$ فإن الصدق الذاتي له هو ٠,٩١.

٢- العوامل المؤثرة في صدق الاختبار:

تعتمـد نتيجة صدق الاختبار على عدد من العوامل، وقد وضعت هذه العوامل في ثلاث مجاميع هي:

أ- عوامل تتعلق بالاختبار نفسه:

- **طول الاختبـار وتعدد مكوناتـه أو فقراته:** حيث يزداد صـدق الاختبار بزيادة

مكوناتـه إذا كان اختبـارًا حركيًا أو زيـادة عبارات الاختبـار إذا كان الاختبار كتابيًـا (اختبـارات الورقة والقلم) حيـث يلجأ مصمم الاختبـار إلى زيادة عدد فقراتـه إذا تبين لهـم أن معامل صـدق منخفض ومثلما يؤثر طـول الاختبار على صدقه يؤثر قصر الاختبارات على صدقه أيضًا.

- **عدم وضـوح التعليمات الخاصـة بالاختبار**: إن عدم وضـوح التعليمات الخاصة بـأداء الاختبارات (خطوات أداء هذه الاختبـارات) يمكن أن يؤدي إلى شيء من الغموض لدى المختبرين مما يؤدي إلى خلل في نتائج الاختبار وبالتالي سيؤثر ذلك حتمًا في صدقه، وعدم وضع كلمات الفقرات أو حتى الفقرات نفسـها يؤدي إلى عدم الإجابة عليها بدقة مما يولد خطأ وبالتالي يؤثر على صدق الاختبار.
- **عدم ملائمة مسـتوى الاختبـار لأفراد المجموعة التي يطبـق عليها الاختبار**: لأن الاختبار السـهل أو الصعب يؤدي إلى عدم صدق النتائج نتيجة لعدم وجود تباين أو بمعنى آخر عدم وجود (فروق فردية) بين المختبرين هذا يجعل من النتائج أقل تباينًا وبالتالي الاختبار أقل صدقًا.
- **ثبـات الاختبار**: يؤثـر ثبات الاختبار في صدقه فانخفـاض ثبات الاختبار يكون دليـلًا عـلى وجود عيوب في الاختبار فذلك يقدم لنـا دليلًا على انخفاض صدقه إذ يؤثر ثبات الاختبار طرديًا في صدقه.
- **المحك**: إذ أنه عندما نقيس الصدق لمهارات معينة نفترض أن هذا الاختبار يقيس جوانـب هذه المهارة هنـا يجب أن يكون المحك المسـتخدم لإيجاد الصدق يجب أن يقيس جوانب هذه المهارة، وهنا صدق الاختبار باسـتخدام المحك يعتمد على صحة ودقة المحك.

ثانيًا: عوامل تتعلق بتطبيق الاختبار:

- ❑ عـدم مراعاة الظـروف المتعلقة بـأداء الاختبـارات (الظروف الزمانيـة والمكانية والمناخية).

- ❑ عدم الالتزام بشروط وتعليمات الاختبار وخاصة الثانوية منها يؤدي إلى انخفاض صدق الاختبار.
- ❑ الوقت اللازم لتطبيق الاختبار سواء كانت اختبارات أداء أو اختبارات كتابية.
- ❑ الأخطاء في تسجيل نتائج الاختبارات فالتسجيل الخاطئ لنتائج الاختبار يؤثر في صدقه.

ثالثًا: عوامل تتعلق بالمختبر نفسه (عينة الاختبار):

- ❑ **الجنس**: الاختبار الصادق في قياس صفة بدنية معينة مثلًا خاصة بالذكور هو لا يكون صادقًا في قياس نفس الصفة للأناث.
- ❑ **المستوى**: يؤثر تأثيرًا واضحًا في صدق الاختبار فالاختبار المطبق على لاعبي الدوري الممتاز مثلًا لا يكون صادقًا عندما يراد تطبيقه على اللاعبين الناشئين مثلًا.

  وما ينطبق على المستوى البدني أو المهاري ينطبق على المستوى التعليمي.
- ❑ **العمر والحالة الصحية والنفسية**: أيضًا في الأمور التي يكون لها تأثير كبير في الاختبار فالاختبارات المقننة على فئة عمرية معينة قد لا تكون صادقة في اختبار مختبرين من غير فئة عمرية أو تلعب الحالة الصحية والنفسية للمختبرين أيضًا دور كبير في صدق نتائج الاختبار.
- ❑ أيضًا هناك عامل مهم يؤثر في صدق الاختبار فعدم توفر وسائل الأمان والتشويق والإثارة له المردود السلبي على صدق الاختبار.

ثانيًا: الثبات:

١- مفهوم الثبات:

العامل الثاني الذي له أهمية كبيرة سواء في بناء الاختبار أو تقنينه هو الثبات.

والثبات له مفاهيم عديدة منها:

أن يتمتع الاختبار بدرجة عالية من الدقة والإتقان والاتساق والموضوعية لما وضع من أجله الاختبار.

فالدقة هنا تعني أن الاختبار يعطي نفس النتائج إذا ما تم إعادته على نفس العينة وتحت نفس الظروف.

أما الإتقان: فهي مدة الوثوق بدرجات الاختبار أو عدم تأثر الدرجات التي يتم الحصول عليها من تطبيق أداة الاختبار.

أما الاتساق: فهو درجة التماسك التي تكون عليها فقرات الاختبار لتنتج لنا نفس الدرجات أو درجات مقاربة لها.

أما الموضوعية: فتعني أن المختبر يحصل على نفس الدرجة في الاختبار إذا ما تم إعادته على نفس العينة وتحت نفس الظروف على الرغم من اختلاف المحكمين الذين يقومون بتسجيل النتائج.

أما مفهوم الثبات إحصائيا: يعني نسبة التباين الحقيقي إلى التباين الكلي.

وتفسره هذه المعادلة:

الدرجة الكلية المستخلصة من الاختبار = التباين الحقيقي لأداء المختبر على الاختبار - تباين الخطأ أو الدرجة الزائفة نتيجة أخطاء القياس، علمًا بأن التباين هنا هو تباين الدرجات وليس تباين الاختبار.

ويشير كل من (محمد نصر الدين رضوان، ٢٠١٦) و(محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان، ٢٠٠٨) إلا أنه مهما تعددت مفاهيم الثبات فانه يمكن إيضاح معناه في النقاط الآتية:

أ- أن الثبات يتعلق بنتائج الاختبار أو المقياس ولا يخص الاختبار أو المقياس نفسه لذا فإن الدقة أن تقول ثبات درجة الاختبار أو المقياس بدلًا من الإشارة إلى الاختبار أو المقياس نفسه.

وهنـا لابـد أن نوضح أن الثبات يتعامـل مع النتائج أو الدرجـات التي يحصل عليها المختبر في الاختبار أو المقياس لذا فأننا نتعامل مع هذه الدرجات وليس مع الاختبار أو المقياس.

ب- الثبات يشير دائمًا إلى مستوى معين من الاتساق في الدرجات.

ج- الثبـات ضروري للاختبـار ولكن لا يكون بديلًا للصـدق لأن الاختبار قد يكون ثابتا ولكن هذا لا يعني أن هذا الاختبار صادق.

د- الثبات يتسم بالصيغة الإحصائية على العكس من الصدق.

٢- طرق حساب الثبات:

(أ) طريقة تطبيق وإعادة تطبيق الاختبار:

إحدى الطرق التي تسـتخدم لتقدير معامل الثبات للاختبار ويطلق عليها أيضًا طريقة (ثبات الاسـتقرار) وفي هذه الطريقة يتم حسـاب الثبات عن طريق تطبيق الاختبار المراد إيجاد الثبات له على مجموعة من المختبرين، ثم إعادة تطبيقه مرة ثانية على نفس هذه المجموعة مـن الأفراد، وبعد ذلك يتم إيجاد معامـل الارتباط بين هذين التطبيقين الذين يدعيان معامل الثبـات، وتعتبر هذه الطريقة من أسـهل الطـرق وهي طريقة مبـاشرة لتحديد معامل ثبات الاختبار، وسميت هذه الطريقة بطريقة (ثبات الاستقرار) على أساس أن ناتج هذه الطريقة تشـير إلى اسـتقرار نتائج تطبيق الاختبار في المرتين الأولى (تطبيق الاختبار) والثانية (إعادة تطبيـق الاختبار) علمًا بأن هناك فترة زمنيـة بين التطبيقين الأول والثاني، وهذه الفترة الزمنية تختلف باختلاف نوع الاختبارات المستخدمة المراد إيجاد الثبات لها، وهي كالآتي:

- إذا كانـت الاختبارات اختبارات كتابية، مثل الاختبارات النفسـية فإنها هنا تحتاج إلى فترة زمنية لا تقل عن اسبوعين وذلك للتغلب على عامل التذكر.
- اختبـارات القدرات البدنيـة والحركية فإنهـا الفاصل الزمني بـين التطبيق يمكن أن يكون أقل من أسبوع.

وهنا لا بد من الإشارة أن معامل الارتباط بين درجات الأفراد في التطبيقين لا يعني تطابق الدرجات للأفراد بين التطبيقين، بل يعني احتفاظهم بالوضع النسبي في السمة التي يقوم الاختبار بقياسها.

ويشير (محمد نصر الدين رضوان، ٢٠١٠) إلى أنه يوصي علماء القياس باستخدام طريقة إعادة الاختبار (ثبات الاستقرار) في الحالات الآتية:

١- في حالة قياس السمات والخصائص التي يتوقع لها الاستقرار بمعنى إنها لا تتغير سريعًا مع مرور الزمن مثل الذكاء والقدرات البدنية والحركية.

٢- في حالة الاختبارات غير المتجانسة أي الاختبارات التي تتضمن أبعادًا مختلفة أو أجزاء مختلفة وتصنف اختبارات الورقة والقلم كاختبارات غير متجانسة لكونها تتطلب الإجابة على مجموعة من الأسئلة خلال زمن محدد.

ويوصي علماء القياس بعدم استخدام طريقة إعادة الاختبار في الحالات الآتية:

١- بالنسبة للاختبارات التي تقيس سمات أو صفات أو خصائص تكتسب بالتعلم وتتأثر بالممارسة والتدريب مثل اختبارات المهارات الحركية في الألعاب.

٢- بالنسبة للاختبارات التي تقيس ظواهر تتأثر بالنضج مثل اختبارات النمو الجسمي والحالة العدائية.

٣- بالنسبة للاختبارات التي تقيس ظواهر تتأثر بالأحداث التي تقع بين تطبيقين كالقراءة ومشاهدة التلفزيون والتفاعل مع الأقران.

٤- بالنسبة للاختبارات التي تقيس ظواهر تتميز بالتذبذب أو التأرجح مثل مقاييس العدوانية والدافعية.

كذلك لا يفضل استخدام هذه الطريقة لحساب ثبات بعض القياسات الفسيولوجية كمعدل ضربات القلب مثلًا لتأثرها بالزمن والوقت والظروف المحيطة.

ومن الجدير بالذكر إن هناك جملة من العيوب والمزايا بهذه الطريقة لإيجاد الثبات.

ومن عيوب هذه الطريقة ما يأتي:

١- قد يتذكر أفراد عينة الثبات إجابتهم في المرة الثانية إذا كانت الاختبارات المراد إيجاد الثبات لها اختبارات كتابية.

٢- قد تتأثر نتائج هذه الطريقة بالتعلم والنضج وتوفر الخبرة عند تطبيق الاختبار مرة ثانية وخاصة إذا كانت هذه الاختبارات اختبارات حركية على الرغم من هذه الطريقة لا يفضل استخدامها في الاختبارات الكتابية.

٣- تحتاج إلى وقت طويل نسبيًا للحصول على معامل الثبات.

٤- تحتاج إلى جهد إضافي نتيجة لتطبيق الاختبار مرتين.

ومن مزايا هذه الطريقة ما يأتي:

١- هي من أبسط الطرق التي تستخدم لتقدير معامل الثبات.

والجدير بالذكر هنا عند تعيين معامل الثبات لا يكتفي بإعادة الاختبار مرة ثانية لمرة واحدة بل يجب إعادة الاختبار لأكثر من مرتين و إيجاد معامل الثبات للاختبارات المطلوب إيجاد الثبات لها.

وعند إيجاد الثبات بهذه الطريقة فإننا نتبع مجموعة من الخطوات وهي:

١- تهيئة الاختبار المراد إيجاد الثبات له.

٢- تحديد العينة التي سيطبق عليها الاختبار لإيجاد الثبات.

٣- بعد تهيئة كل ما يتعلق بتطبيق الاختبار من جوانب مادية وبشرية اللازمة يتم تطبيق الاختبار للمرة الأولى.

٤- بعد مرور فترة زمنية معينة وكما تم ذكره سابقًا يتم تطبيق الاختبار مرة ثانية (إعادة تطبيق الاختبار) وتسجل النتائج في كلا الحالتين.



٥- إيجاد معامل الارتباط بين التطبيق (الأول والثاني).

٦- الكشف عن دلالة معامل الارتباط فإذا كان الارتباط دال معنويًا دل ذلك على ثبات الاختبار وكلما اقترب معامل الارتباط من (١) دل ذلك على ثبات الاختبار وهنا تجدر الإشارة إلى معامل الثبات الناتج يسمى معامل الاستقرار كما تم ذكره سابقًا.

علمًا بأنه يمكن استخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) أو سبيرمان وحسب نوع المتغيرات.

(ب) طريقة الصور المتكافئة:

الطريقة الأخرى لإيجاد الثبات هي طريقة الصور المتكافئة في هذه الطريقة يتم إعداد صورتان متوازيتان، حيث يعد الاختبار بصورة أولى (A) ثم يعد صورة ثانية (B) لقياس نفس الظاهرة، فلو أردنا مثلًا إيجاد الثبات لمقياس نفسي معين يتكون من (٣٠ فقرة) مثلًا فإننا نضع هذا المقياس بصورة (A) ثم نعيد ترتيبه بصورة أخرى موازية للأولى وهي الصورة (B) إذا يفترض أن تكون فقرات هذا المقياس بالصورتين تقيس نفس الظاهرة وبنفس الاتجاه وباستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين الصورتين (A) و(B) نحصل على معامل ثبات تسمى (معامل التكافؤ) ولكن هناك مأخذ على هذه الطريقة وهو إن استخدام هذه الطريقة في الاختبارات النفسية مثلًا تكون عملية إيجاد الصور الموازية للاختبار ليس في متناول اليد دائمًا، كما إنه قد يتولد عدم الجدية عند إجابة المختبرين على صورتي الاختبار، علمًا بأن هذه الطريقة يكثر استخدامها في الاختبارات الكتابية (اختبارات الورقة والقلم) وتكون محدودة الاستخدام في الاختبارات الأدائية (الاختبارات المهارية والبدنية) ويمكن تلخيص خطوات إيجاد الثبات بهذه الطريقة بالآتي:

١- تهيئة الاختبار (المقياس) المراد إيجاد الثبات له.

٢- تهيئة صورتان للاختبار متوازيتان (A، B).

٣- تهيئة العينة بعدد مناسب لإيجاد الثبات.

٤- تطبيق الصورة (A) على العينة.

٥- تطبيق الصورة (B) مباشرة بعد الانتهاء من الإجابة على الصورة (A).

٦- تسجيل النتائج وتدقيقها.

٧- إيجاد معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج الصورتين لتمثيل (معامل التكافؤ للمقياس).

وهنا يجب أن نشير إلى أنه يجب أن تشترك صورتا الاختبار (المقياس) في جملة أمور من حيث عدد الفقرات ومستوى صعوبة وسهولة هذه الفقرات وأن تكون مفاتيح الإجابة على فقرات المقياس واحدة، وكذلك توحيد تعليمات الاختبار في كلتا الصورتين.

ويشير (محمد نصر الدين رضوان، ٢٠٠٤) إلى أن معامل الثبات الناتج بهذه الطريقة يسمى بالإضافة إلى معامل التكافؤ بـ (معامل الصورة المتبادلة - معامل ثبات الصور المتوازية - معامل ثبات الصور المتساوية).

(ج) طريقة التجزئة النصفية (الأنصاف المنشقة):

الطريقة الأخرى لإيجاد الثبات هي طريقة التجزئة النصفية (الأنصاف المنشقة) في هذه الطريقة يتم تطبيق الاختبار (المقياس) لمرة واحدة فقط على مجموعة واحدة من المختبرين وتسجل النتائج، ويتم بعد ذلك تجزئة النتائج وتمتاز هذه الطريقة عن الطريقتين السابقتين (طريقة إعادة تطبيق الاختبار، الصور المتكافئة) بأننا نطبق الاختبار (المقياس) لمرة واحدة على عكس الطريقتين السابقتين اللتين يتم فيهما تطبيق الاختبار لمرتين وتتلخص هذه الطريقة لإيجاد الثبات بما يلي:

١- تهيئة الاختبار (المقياس) المراد إيجاد الثبات له.

٢- تهيئة العينة الملائمة والتي يراد إيجاد الثبات عليها.

٣- تطبيق الاختبار (المقياس) على العينة.

٤- تسجيل نتائج الاختبار وتدقيقها.

٥- تجزئة نتائج الاختبار (المقياس) إلى نصفين أو جزئين وهذا التقسيم يتم إما عن طريق تجزئة فقرات المقياس مثلًا إلى نصفين أحدهما علوي والآخر سفلي فلو كان لدينا مقياس يتألف من (٨٠) فقرة فالتقسيم يتم كالآتي الجزء الأول من الفقرة (١-٣٩) والجزء الثاني من (٤٠-٨٠) وبذلك أو عن طريق تقسيم نتائج الاختبار (المقياس) إلى جزئين عن طريق عزل الفقرات أو النتائج التي لها تسلسل فردي والفقرات والنتائج التي تسلسل زوجي وبذلك يكون لدينا في الحالتين جزئين أو نصفين للنتائج ولكن السؤال الذي يطرح نفسه هنا ماذا لو لم تكن الفقرات أو النتائج ذات عدد زوجي كأن تكون (٩١) فقرة مثلًا ففي هذه الحالة لا يمكن تجزئة الاختبار بكلتا الطريقتين السابقتين، لذا يتوجب علينا حذف آخر فقرة ليكون لدينا عدد متساوٍ من الفقرات.

٦- إيجاد معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين الجزئين أو القسمين وهنا علينا أن نعلم إن معامل الارتباط الذي هو معامل الثبات يسمى (معامل نصف الثبات) وهذه القيمة لا يمكن استخدامها لتحديد مؤشر الثبات لذا يجب علينا تصحيح هذه القيمة، وتتم هذه العملية باستخدام أحد هذه المعادلات:

معادلة سبيرمان براون

حيث يتم إيجاد الثبات التام بواسطة المعادلة الآتية:

$$\frac{2 \times \text{ثبات نصف الاختبار (ثبات التجزئة النصفية)}}{1 + \text{ثبات نصف الاختبار (ثبات التجزئة النصفية)}}$$

وهذه المعادلة تستخدم عندما تساوي القيم الانحرافات المعيارية بين نصفي الاختبار أي أن التغيرات في نصفي الاختبار متساوية.

معادلة جتمان:

حيث يتم إيجاد الثبات التام بواسطة المعادلة الآتية:

$$٢\left[١-\left(\frac{\text{تباين الجزء الأول من الاختبار + تباين الجزء الثاني من الاختبار}}{\text{التباين الكلي للاختبار}}\right)\right]$$

وتستخدم هذه المعادلة لتصحيح معامل ثبات نصف الاختبار للحصول على الثبات التام في حالة عدم تساوي الانحرافات المعيارية بين نصفي الاختبار.

(د)طريقة كيوردور- ريتشاردسون:

إذا وقعت تحت هذا العنوان معادلتين هما:

(KR.20 - KR.21) وفيما يلي شرح مختصر لهاتين الطريقتين:

أ- طريقة (KR.20):

هذه الطريقة تصلح لإيجاد الثبات في الاختبارات التي يتم الإجاب فيها (مفتاح التصحيح) فيها (نعم أو لا)، (موافق، معارض) ويتم ذلك من خلال حساب نسبة الإجابات الصحيحة على فقرات الاختبار أو المقياس وتباين الإجابات عن كل فقرة.

وتتلخص طريقة إيجاد الثبات بهذه الطريقة بالآتي:

- ❒ تهيئة الاختبار أو المقياس.
- ❒ تهيئة عينة المقياس.
- ❒ تطبيق الاختبار أو المقياس على عينة الثبات.
- ❒ تدقيق الإجابات.
- ❒ تطبيق المعادلة الآتية:

$$KR20 = \left(\frac{\text{عدد فقرات المقياس}}{\text{عدد فقرات المقياس} - 1}\right)\left(\frac{\text{التباين الكلي لدرجات المقياس} - \text{مجموع حاصل ضرب نسبة الإجابة الصحيحة} \times \text{نسبة الإجابة الخاطئة}}{\text{التباين الكلي لدرجات المقياس}}\right)$$



ب- طريقة KR.21:

هذه الطريقة تصلح لإيجاد الثبات للاختبارات والتي تكون فيها جميع فقرات هذا الاختبار أو المقياس بنفس المستوى من الصعوبة حيث تتطلب إيجاد الثبات بهذه الطريقة بمعرفة نسبة الإجابة الصحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار أو المقياس.

وتتلخص طريقة إيجاد الثبات بهذه الطريقة بما يلي:

١- تهيئة الاختبار أو المقياس.

٢- تهيئة عينة الثبات.

٣- تطبيق الاختبار أو المقياس على عينة الثبات.

٤- تدقيق الإجابات.

٥- تطبيق المعادلة الآتية:

$$KR.21=\left(\frac{\text{(عدد فقرات المقياس × التباين الكلي لدرجات الاختبار) – الوسط الحسابي لدرجة الاختبار (عدد الفقرات – الوسط الحسابي)}}{\text{التباين الكلي لدرجات الاختبار (عدد الفقرات – 1)}}\right)$$

لذا فإننا يمكن أن نضع الفروق في إيجاد الثبات بهاتين الطريقتين بالآتي:

طريقة (KR.20) تستخدم عندما تكون درجة صعوبة وسهولة الفقرات في اختبار أو مقياس ما مختلفة، بينما طريقة (KR.21) تستخدم عندما تتساوى جميع الفقرات في معاملات السهولة والصعوبة.

(هـ) طريقة الفاكرونباخ:

هذه الطريقة تستخدم لتقدير معامل الثبات لاختبار أو مقياس ما في الاختبارات والمقاييس التي تعتمد في إجاباتها على التقدير الذاتي أي الاختبارات التي يسمح بها للمختبرين أن يختار استجابة واحدة من مجموعة من الاستجابات مثل:

ت	الفقرة	البدائل		
١	أحاول دائمًا الاستمتاع بأوقات فراغي في ممارسة الرياضة	دائمًا	أحيانًا	غالبًا

أي أن الإجابة على الفقرات هي ليست دائمًا (صفر) ولإيجاد معامل الثبات بهذه الطريقة فإن هذا يتطلب منا اتباع الخطوات الآتية:

١- تهيئة الاختبار أو المقياس.

٢- تهيئة عينة الثبات.

٣- تطبيق الاختبار أو المقياس على العينة.

٤- تدقيق الإجابات.

٥- تطبيق المعادلة الآتية للحصول على معامل الثبات.

$$\text{معامل ألفا} = \left(\frac{\text{عدد فقرات المقياس}}{\text{عدد فقرات المقياس} - 1}\right)\left(1 - \frac{\text{مجموع تباين كل فقرة من فقرات المقياس}}{\text{التباين الكلي لدرجات المقياس}}\right)$$

والجدول الآتي يبين ملخصًا لطرق إيجاد الثبات:

ت	طرق إيجاد الثبات	معامل الثبات الناتج	عدد مرات تطبيق الاختبار	الوسائل الإحصائية المستخدمة	مصادر الخطأ
١	طريقة إعادة الاختبار	معامل الاستقرار	٢	معامل الارتباط البسيط	التغيرات الحادثة نتيجة مرور الزمن عند إعادة الاختبار
٢	طريقة الصور المتكافئة	معامل التكافؤ	١ بصورتين	معامل الارتباط البسيط ببيرسون	الفقرات أو أجزاء الاختبار
٣	طريقة التجزئة النصفية	معامل الاتساق الداخلي (معامل نصف الثبات)	١	معامل الارتباط البسيط بيرسون	الفقرات أو أجزاء الاختبار والفترة الزمنية
٤	معادلة KR.20	معامل التجانس	١	معادلة KR.20	عينة الثبات وعدم تجانس الاختبار أو المقياس
٥	معادلة KR.21	معادلة التجانس	١	معادلة KR.21	عينة الثبات وعدم تجانس الاختبار أو المقياس
٦	الفاكرونباخ	معامل ألفا	١	معامل الفاكرونباخ	الفروق الفردية

٣- علاقة معامل الثبات بمعامل الاغتراب:

عند إيجاد معامل الثبات بأحد طرق إيجاده سابقة الذكر والتي تعتمد بالأساس على معامل الارتباط البسيط كوسيلة إحصائية لإيجاده فإنه يمكن قبول أو عدم قبول معامل الثبات هذا على ضوء حساب قيمة معامل الاغتراب.

ويعني الاغتراب هو مدى استقلال أو ابتعاد الظواهر العددية وهو عكس الارتباط.

ويتم إيجاده بالمعادلة الآتية:

معامل الاغتراب = $\sqrt{1 - (\text{معامل الارتباط})^2}$

فلو كان معامل ارتباط اختبار ما (٠,٣٠) على سبيل المثال فإن معامل اغترابه هو (٠,٩١) وإذا كان معامل ارتباط اختبار ما (٠,٥٠) فإن معامل اغترابه هو (٠,٧٥) أي بمعنى آخر كلما زاد معامل الاغتراب لاختبار أو قياس ما كلما قل ثباته والعكس صحيح.

٤-علاقة معامل الثبات بالخطأ المعياري:

إن معامل الثبات له علاقة وثيقة بالخطأ المعياري وتظهر هذه العلاقة من خلال الحقيقة الآتية (كلما زاد معامل الثبات لاختبار أو مقياس ما كلما قل الانحراف المعياري والخطأ المعياري لهذا الاختبار أو المقياس) لذا فإن الاختبارات التي فيها أخطاء كبيرة في عملية القياس يظهر فيها معامل الثبات منخفضه وعلى العكس من ذلك فإن الاختبارات التي تكون فيها أخطاء القياس قليلة فإنها تظهر حتمًا معاملات ثبات عالية.

وتتضح العلاقة الوثيقة ما بين معامل الثبات والخطأ المعياري لاختبار أو مقياس ما من خلال ما من خلال المعادلة الآتية:

الخطأ المعياري للثبات = الانحراف المعياري - $\sqrt{1 - \text{معامل الثبات}}$

٥- العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار:

هناك عدة عوامل تؤثر سلبًا أو إيجابًا في ثبات الاختبار وهي:

أ- طول الاختبار أو المقياس وعدد محاولاته:

مما لاشك فيه إن الاختبارات والمقاييس الأكثر طولًا تعطي معامل ثبات أعلى من مثيلاتها القصيرة، إذ أن الاختبارات الطويلة يكون التأثير عامل الصدق في الإجابة عليها أقل من النوع الآخر من هذه الاختبارات وهذا نلاحظه بصورة جليلة من الاختبارات الكتابية، وكذا الحال بالنسبة لعدد المحاولات فالمحاولة المتعددة لاختبار ما تعطي نتائج



أدق لمعامل الثبات من مثيلاتها ذات المحاولة الواحدة مثلًا، أي أن العلاقة بين طول الاختبار وثباته علاقة طردية.

ب- درجة صعوبة وسهولة الاختبارات أو المقاييس:

إن الاختبارات ذات معامل الصعوبة أو السهولة العالية تكون الإجابة فيها بين المختبرين متقاربة مما يقلل من التباين الموجود وبالآتي التقليل من معامل الثبات أي عدم إبراز الفروق الفردية بين المختبرين الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات.

لذا فإن على القائم ببناء الاختبارات أو المقاييس عليه أن يضع فقراته بدرجة مقبولة من السهولة والصعوبة وأفضل أنواع الفقرات عندما تكون فيها درجة الصعوبة ٥٠٪.

ج- تجانس مجموعة المختبرين:

يتأثر معامل الثبات بمدى تجانس الأفراد المختبرين (الأفراد الذين يطبق عليهم الاختبار أو المقياس) فالأفراد الأكثر تجانسًا تكون إجابتهم على مقياس ما متقاربة لذا لا تظهر الفروق الفردية أي عدم وجود تباين في مستوياتهم، بينما العكس صحيح لذا فإن معامل الثبات تباشر تبعًا لتجانس مجموعة المختبرين.

د- العوامل الاجتماعية والقدرات الذاتية للفرد بالإضافة إلى العوامل الزمانية والمكانية والمناخية:

حيث إن لهذه العوامل تأثير كبير وواضح على قيمة معامل ثبات فالحالة الاجتماعية مثلًا (المستوى المعاشي والصحي للمختبر) بالإضافة إلى القدرات الذاتية مثل الذكاء والشجاعة والجوانب النفسية الأخرى إذا كانت مستقرة وجيدة للفرد فإن تأثيرها على إجابات المختبرين على فقرات اختبار أو مقياس ما تكون دقيقة لذا فإن معامل الثبات سيزداد بالضرورة والعكس صحيح بالإضافة إلى هذه العوامل فإن توفر الظروف المكانية والزمانية والمناخية الجيدة تؤدي إلى نفس الغرض أعلاه.

فالوقت الذي يتم منه الاختبار ومكان إجراء الاختبار أو المقياس ودرجة الحرارة وحال الجو كلها عوامل مؤثرة على قيمة معامل الثبات.

هـ- قدرة الاختبار أو المقياس وفقراته على التميز:

فلما كان الاختبار أو المقياس بفقراته قادرًا على التميز بين ذوي المستويات العليا وذوي المستويات الدنيا من المختبرين كلما زاد بذلك معامل ثبات هذا الاختبار أو المقياس.

و- التخمين وعدم المبالاة عند أداء الاختبار أو المقياس:

إن عملية تخمين الإجابات على فقرات الاختبار أو المقياس وخاصة في الاختبارات الكتابية يؤدي إلى تقليل قيمة معامل الثبات وذلك نظرًا لوجود إجابة غير صحيحة اعتمدت على التخمين فمثلًا لو قام المفحوص أو المختبر بتخمين إجابته على فقرات اختبار أو مقياس ما في المرة الأولى عند إيجاد الثبات بطريقة تطبيق و إعادة تطبيق الاختبار، ثم قام بتخمين إجابات فقرات معينة أخرى من المرة الثانية عند إعادة التطبيق سيؤدي هذا حتمًا إلى قلة معامل الارتباط، وكذلك يتأثر معامل الثبات بعدم جدية المختبر أو المفحوص عند الإجابة على فقرات الاختبار أو المقياس.

ز- زمن الاختبار (الوقت المناسب لإجراء الاختبار أو المقياس):

لو كان لدينا مقياس نفسي تريد إيجاد معامل الثبات له و إن الإجابة على فقرات هذا المقياس تتطلب (٢٠ دقيقة) ولو إننا قمنا بإجراء الاختبار وأجبرنا المفحوصين أو المختبرين بالإجابة على فقراته خلال (١٠ دقيقة) فإن هذا حتمًا سيؤدي إلى عدم دقة الإجابات و بالتالي ضعف في معامل ثبات الاختبار أو المقياس هذا إذا كان بالنقصان، و إذا كان بالزيادة فإن ما سيحدث هو ملك المختبر أو المفحوص مما يؤدي إلى عدم دقة الإجابات و بالتالي عدم دقة معامل الارتباط.

وهذا أيضًا ينطبق على الاختبارات البدنية والمهارية فزيادة الوقت اللازم لأداء هذه الاختبارات يؤدي إلى تعب المختبرين و بالتالي التأثير على نتائج هذه الاختبارات والذي بدوره يؤثر على معامل ثباتها.

ح- أخطاء القياس:

مما لا شـك فيه إن الأخطاء الناتجة من عملية الاختبار أو القياس وعلى مختلف أشكالها تعطي مخرجـات خاطئة مما يكون له تأثير على نتائج الاختبـار وبالتالي على معامل الثبات، فالاختبـار أو المقياس الذي تحسـب نتائجه بصورة صحيحة تكون فيـه معامل ثباته دقيقة على العكس من الاختبار أو المقياس الذي يكون لأخطاء القياس فيه دورًا كبيرًا في الحصول على مخرجات اختبار أو مقياس خاطئة مما يولد عدم دقة معامل الثبات.

ط- الأحداث الطارئة:

يضيـف (محمـد نصر الدين رضـوان، ٢٠١٠) إلى إنه من العوامل التـي تؤثر على معامل الثبـات (الأحـداث الطارئة) حيـث تؤثر هذه الأحـداث بالزيادة أو النقصـان على معامل الثبات فالأحداث الطارئـة هي التي تحدث للمختبر أثناء إجراء الاختبارات أو المقاييس إذ تؤدي إلى حدوث اضطراب أو تشـويش وعدم تركيز المختبر على مادة الاختبار أو المقياس ممـا يؤدي إلى حدوث أخطاء تؤثر عـلى مخرجات هذا الاختبار أو المقياس وهذا بدوره يؤثر على قيمة معامل الثبات.

ك- الموضوعية:

بعـد ضبـط العوامل المؤثرة في معامل ثبـات الاختبار فإن الاختبار الـذي يتمتع بمعامل موضوعية عالي يتمتع تبعًا لذلك بمعامل ثبات عالي ففي الاختبارات الكتابية ومما لا شك فيه إن فقرات المقياس الانتقائية تكون أعلى ثباتًا من فقرات المقياس الإنشائية شريطة تساوي العوامل الأخرى.

ثالثًا: الموضوعية:

١- مفهوم موضوعية الاختبار:

أحد الأسس العلمية التي يجب توفرها في الاختبار الجيد هي الموضوعية ولها معاني كثيرة تختلـف باختلاف نوعية الاختبـارات ففي الاختبـارات الكتابية تعني مـدى وضوح فقرات الاختبارات والتعليمات الخاصة بها وكذلك وضوح طريقة حساب الدرجات أو النتائج.

أمـا في الاختبارات التـي تتطلب الأداء الفعلي (البدنية والمهاريـة مثلًا) فهي تعني عدم اختلاف المحكمين في الحكم على نتائج الاختبار أو المقياس على شرط أن يكون المحكمين على درجة عالية من المؤهلات العلمية عند الحكم على هذه الاختبارات.

٢- طريقة حساب الموضوعية:

ولحساب معامل الموضوعية في الاختبارات الأدائية يتم الآتي:

أ- تهيئة الاختبار.

ب- تهيئة العينة.

ج- تطبيق الاختبار على العينة.

د- تسجيل النتائج بالاعتماد على حكمين يقومان بتقدير هذه النتائج.

هـ- تدقيق النتائج.

و- حسـاب معامل الارتباط البسـيط بيرسـون بين درجات الحكمين ومعامل الارتباط الناتج هو معامل الموضوعية.

٣- شروط الموضوعية

لكي تتحقق الموضوعية لابد من شروط يجب توفرها وهي:

- وضع تعليمات دقيقة وواضحة بالنسبة لإجراء الاختبار.
- تبسيط الإجراءات بحيث يمكن تطبيقها عمليًا.
- اتجاهات المختبرين نحو الاختبار أو نحو برنامج القياس إيجابية أي يجب أن يكون لديهم الدافعية والرغبة في أداء الاختبار.
- الاطلاع المسـتمر على كل ما هو جديد بالنسـبة لأساليب القياس ونظرياته وطرق تقنين الاختبارات وأساليب التحليل الإحصائي.

الفصل الرابع

إدارة وتنظيم الاختبار في المجال الرياضي

أولًا: مفهوم إدارة وتنظيم الاختبار في المجال الرياضي

ثانيًا: مراحل إدارة وتنظيم الاختبار في المجال الرياضي

- المرحلة الأولى: مرحلة ما قبل تطبيق الاختبار
- المرحلة الثانية: مرحلة تطبيق الاختبار
- المرحلة الثالثة: مرحلة ما بعد تطبيق الاختبار

الفصل الرابع

إدارة وتنظيم الاختبار في المجال الرياضي

أولًا: مفهوم إدارة وتنظيم الاختبارات في المجال الرياضي

الاختبارات مثل أي جهد جماعي يشترك فيه مجموعة كبيرة من الأفراد (مختبرين، حكام، إداريين) بالإضافة إلى استخدام أعداد كبيرة من الأجهزة والأدوات وهذا الجهد يحتاج إلى عملية توجيه وإدارة وتنظيم هذا الجهد لكي ينفذ بشكل سلس ويتم بشكل جيد وهذا يتطلب عملية إدارة وتنظيم لهذه الاختبارات وهنا لابد أن تعرف ماذا نعني بالإدارة، الإدارة لها تعاريف ومفاهيم عديدة:

- ❑ هي المعرفة الصحيحة لما نريد من الرجال أن يقوموا بهِ ثم رؤيتهم وهم يعملون وينجزون أعمالهم أو هي فن توجيه النشاط الإنساني.
- ❑ إدارة الاختبارات تعني عملية توجيه الأفراد سواء كانوا (مختبرين أو حكام أو إداريين) يعملون عند تنفيذ الاختبارات وهذه العملية لا تقتصر على عملية التوجيه إنما عملية مراقبة هؤلاء الأشخاص وهم يعملون لضمان عملية التطبيق السليم.
- ❑ التنظيم فهو عملية تقسيم أوجه النشاط اللازمة لتخطيط الخطط والأهداف أو هو عملية تنسيق الأعمال اللازمة لتحقيق الهدف أو تحديد سلطة أو مسئولية كل فرد مشارك في عملية تنفيذ الاختبارات.

- ❏ تنظيم الاختبارات يعني عملية تقسـيم الأعمال ووضع وتحديد سلطات ومسئوليات كل الأشخاص الذين يعملون عند تنفيذ الاختبارات.

ثانيًا: مراحل إدارة وتنظيم الاختبارات في المجال الرياضي

لضمان عملية نجاح عمليتي إدارة وتنظيم الاختبار في المجال الرياضي يجب تقسيم هذه إلى ثلاث مراحل:

- ❏ **المرحلة الأولى:** مرحلة ما قبل تطبيق الاختبارات.
- ❏ **المرحلة الثانية:** مرحلة تطبيق الاختبارات.
- ❏ **المرحلة الثالثة:** مرحلة ما بعد تطبيق الاختبارات.

وفيما يلي شرح موجز لكل مرحلة من هذه المراحل:

المرحلة الأولى: مرحلة ما قبل تطبيق الاختبارات:

هذه المرحلة هي المرحلة الأولى من مراحل إدارة وتنظيم الاختبارات في المجال الرياضي وهـي مرحلة يتم فيها التحضير والتهيئة لتنفيـذ الاختبارات وتتضمن هذه المرحلة جملة من الإجراءات وهي:

١- اختيار الاختبارات:

إن عملية اختبار الاختبارات الواجب تنفيذها يجب أن يتم اختيارها بشكل دقيق وذلك لأن نتائج هذه الاختبارات هي الغاية التي نروم الوصول إليها، وكلما نحجنا في عملية اختيار الاختبـارات كلما كانت النتائج التـي تحصل عليها نتائج جيدة ممكـن أن تتحقق من خلالها الأهداف المرجوة و إن عملية اختبار الاختبار المناسب تعتمد على عدد من العوامل وهي:

- ❏ عدد المختبرين.
- ❏ عدد المحكمين والإداريين.

- ❑ توفر الأجهزة والأدوات.
- ❑ الزمن اللازم لتطبيق الاختبار.
- ❑ يجب أن تتوفر في الاختبارات المختارة معاملات صدق وثبات وموضوعية مناسبة.
- ❑ يجب أن يتوفر للاختبارات المختارة معايير ومستويات.
- ❑ توفر المكان المناسب لأداء الاختبارات.
- ❑ يجب أن يكون لهذا الاختبار القدرة على التمييز.

٢- كتابة وطبع الاختبارات ومواصفاتها وشروط أدائها وطرق تسجيلها:

هنا يتم عملية كتابة مواصفات وشروط الأداء طرق التسجيل للاختبارات أو الاختبار الـذي تم اختياره في النقطة الأولى وبعد ذلك تتم عملية طباعة هذا كله على شـكل كراس وبعـدد كاف من النسـخ حيث يوزع على القائمـين على الاختبار (المحكمـين والإداريين) بالإضافـة إلى المختبرين وتكون هذه الطباعة على شـكل كراس وعند إعداد هذا الكراس يجب مراعاة الشروط الآتية:

٣- غـلاف الكـراس يتضمـن هذا الغلاف اسـم الاختبـار والمرحلة العمرية والسـنة بالإضافة إلى عدد من الأمور فلو أدرنا مثلًا تطبيق مجموعة من اختبارات اللياقة البدنية على طلاب المدارس المتوسطة في محافظة صلاح الدين فيكون ترتيب الغلاف كالآتي:

جامعة تكريت
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
الدراسات العليا / الماجستير

اختبارات اللياقة البدنية لطلاب
المرحلة المتوسطة بأعمار (١٢-١٥) سنة
في محافظة صلاح الدين
٢٠١٧



يلي الغلاف مجموعة من الصفحات تتضمن ما يآتي:

الصفحة الأولى تتضمن ما يأتي:

- ❐ أهداف الاختبار.
- ❐ عينة تطبيق الاختبار.
- ❐ نبذة مختصرة عن خطوات إعداد الاختبار.
- ❐ الأسس العلمية للاختبار.
- ❐ الوقت اللازم لتطبيق الاختبار.

الصفحة الثانية تتضمن ما يأتي:

مواصفات وشروط الاختبار والأدوات الخاصة بتنفيذ وطريقة الإحماء وكذلك طريقة التسجيل ونماذج لبطاقة التسجيل الخاصة بالاختبار.

الصفحة الثالثة وتتضمن:

معايير ومستويات الاختبار.

الصفحة الرابعة وتتضمن:

التوقيتات الخاصة بإجراء الاختبار بالإضافة إلى خريطة الأماكن التي أجريت بها الاختبار.

٣- إعداد بطاقات التسجيل واستمارات التفريغ وقوائم الأسماء:

يتم هنا إعداد البطاقات التي يتم فيها تسجيل نتائج الاختبار وكذلك استمارات التفريغ وقوائم أسماء المختبرين وفيما يلي شرح موجز عن هذا:

أولًا: بطاقات التسجيل:

هي البطاقات أو الاستمارات التي يتم فيها تسجيل نتائج الاختبار المباشرة من قبل

المسجلين المكلفين بتسجيل نتائج الاختبار ويراعى عند إعدادها أن تكون مصنوعة من الورق المقوى لضمان عدم تلفها وتتضمن استمارات التسجيل بالإضافة إلى نتائج الاختبار معلومات مثل (الاسم، الجنس، العمر، التاريخ... إلخ) ويفضل أن تكون هذه الاستمارات ذات ألوان متعددة تبعًا للمراحل العمرية أو لجنس معين.

وتقسم هذه لاستمارات تبعًا لعدد المختبرين الذين تسجل لهم النتائج إلى:

(أ): استمارات التسجيل الفردية:

وهي البطاقات التي تستخدم لتسجيل نتيجة اختبار لفرد واحد أو مختبر واحد وتمتاز بالآتي:

- ❑ تضم عدد كبير من المعلومات والبيانات.
- ❑ تعطي حرية أكثر عند حركة المختبرين أثناء تنفيذ الاختبار.
- ❑ يمكن الاحتفاظ بها كسجل فردي للمختبر.
- ❑ تستخدم لتسجيل نتائج الاختبارات الفردية.
- ❑ تسمح بإضافة بيانات أو معلومات أثناء تنفيذ الاختبار.

فيما يلي مثال على نموذج من بطاقة تسجيل فردية:

جامعة تكريت
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

اسم المختبر:
العـمـر:
الجـنـس:

استمارة تسجيل فردية لاختبار
القفز العريض من الثبات بالمتر وأجزائه

المحاولة الأولى

المحاولة الثانية

الحكم

الحكم

المسجل

(ب) استمارات التسجيل الجماعية:

وهي البطاقات التي تستخدم لتسجيل نتائج الاختبار لمجموعة من المختبرين حيث تقسم أسماء المختبرين في حقل عمودي والحقول الأخرى تضم نتائج الاختبار أو الاختبارات المطبقة وتمتاز هذه البطاقات بالآتي:

- أقل كلفة من البطاقات الفردية.
- تعتبر ذات فائدة عندما يتم تطبيق الاختبارات على شكل مجموعات.
- تستخدم عندما يكون عدد الاختبارات قليل وعدد المختبرين كبير.

وفيما يلي نموذج لبطاقة تسجيل جماعية:

جامعة تكريت   العمر:

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة   الجنس:

الدراسات العليا/ الماجستير

ت	الأسماء	القياسات			
		الطول	الوزن	طول الفخذ	محيط العضد

الحكم   الحكم

المسجل

علمًا بأن عدد المختبرين في هذه الاستمارات هو مفتوح أي حسب طبيعة الاختبار.

(ج) بطاقات التفريغ:

هي استمارات تستخدم لتفريغ نتائج الاختبارات من استمارات التسجيل والغاية أو الغرض الأساسي منها هو ترتيب وتدقيق وتلخيص نتائج الاختبارات لتسهيل عملية التعامل

معها إحصائيًا، علمًا بأن هذه النتائج يجب أن ترتب في استمارات التفريغ تبعًا لورودها من بطاقة التسـجيل فلو كان مثلًا لدينا اختبار ما فيه تسـجيل النتائج يكون لأفضل محاولة بين ثلاثة محاولات ففي اسـتمارات التسجيل كما عرفنا سابقًا تسجل درجات المحاولات الثلاثة أما في استمارات التفريغ فإننا نسجل درجة أفضل محاولة وفائدة هذه الاستمارات هو عملية تلخيص للنتائج بشكل الذي يساعد على تدقيقها.

(د) قوائم الأسماء:

هي قوائم بأسماء المختبرين يقوم القائم على الاختبار بكتابتها ويقوم بوضعها بتسلسل وفقًا للحروف الأبجدية ولهذه القوائم عدة أغراض هي:

- ❒ تسجيل الحضور والغياب للمختبرين يوم إجراء الاختبار.
- ❒ التوزيع إلى مجموعات.
- ❒ توزيع الأدوات والأجهزة.
- ❒ لها أغراض إدارية أخرى.

٤- إعداد المحكمين والإداريين:

في هـذا الإجراء تتـم عملية إعداد للمحكمـين والإداريين الذيـن اختارهم القائم على الاختبار لمسـاعدتهِ عند تنفيذه للاختبار ويفضل أن يكونوا من ذوي الخبرة في مجال تطبيق الاختبارات.

- ❒ **الإداريون:** هما الأشخاص الذين يقومون بإدارة الاختبار.
- ❒ **المحكمون:** فهم الأشخاص الذين يكونون مسئولين عن تسجيل نتائج الاختبار.

هنـا يجب أن يكون الاهتـمام كبيرًا لهـؤلاء المحكمين لأنه نجاح أغلـب الاختبارات يعتمد على نجاح هؤلاء في إدارة وتسجيل نتائج الاختبار، ويتم إعداد المحكمين والإداريين عن طريق اطلاعهم على مفردات الاختبار والأجهزة والأدوات المسـتخدمة وطرق تسجيل

و إعـداد المختبرين وذلك يتم بدعوتهم لحضور عدة اجتماعـات يتم فيها التأكيد على عدة جوانب هي:

- ❐ توضيح الأغراض العامة في عمليتي القياس والاختبار.
- ❐ شرح مواصفات الاختبارات مع أداء نموذج لكل وحدة اختبار.
- ❐ شرح طريقـة اسـتخدام بطاقات التسـجيل (الفردية والجماعية) مـع تطبيق نموذج لعملية التسجيل في هذه الاستمارات.
- ❐ اطلاع المحكمين على طريقة أداء الاختبار (النظام المتبع لتشغيل المختبرين).
- ❐ توزيع المحكمين على وحدات الاختبار.
- ❐ شرح كيفية استخدام الأجهزة والأدوات.
- ❐ إعطاء فكرة مبسطة للمحكمين والإداريين عن نوعية المختبرين (مبتدئين، شباب، ناشئين،... إلخ).

أمـا الإداريين فيتـم تزويدهم بالمعلومات التـي تتضمن أعمالهم وتوزيـع المهام بينهم بحيث يعرف كل إداري العمل المكلف به.

٥- إعداد المكان والأجهزة والأدوات الخاصة بالاختبار:

في هـذا الإجـراء يتم إعداد مـكان أو موقع إجراء الاختبار قبـل وقت كاف من وقت إجراء الاختبار، كما يجب تهيئة الأدوات والأجهزة الخاصة بأداء الاختبار وهناك نقاط يتم مراعاتها عند عملية الإعداد هذه وهي:

تحديد مكان إجراء الاختبار وتحديد مكان إجراء كل وحدة من وحدات الاختبار إذا كان الاختبار يتكون من مجموعة من الاختبارات (بطارية اختبارات).

- ❐ تجهيز مكان لاستبدال الملابس (منازع للمختبرين).
- ❐ تحديد مكان مناسب لتجمع المختبرين قبل وبعد إجراء الاختبار.

- ☐ تحديد مكان أداء الإحماء.
- ☐ تحديد لجنة استقبال المختبرين.
- ☐ إعداد وتجريب الأجهزة المستخدمة في الاختبار (أجهزة، ساعات، أشرطة قياس،... إلخ).
- ☐ إعداد وسائل إعلام مناسبة.
- ☐ إعداد وسائل قياس واختبار الأوقات متأخرة لضمان عملية سير الاختبارات.
- ☐ التأكد من وسائل السلامة والأمان والإسعافات الأولية للحالات الطارئة.

٦- إعداد المختبرين:

في هذا الإجراء يتم عقد مجموعة من الاجتماعات مع المختبرين لها أغراض منها:

- ☐ شرح أهداف الاختبارات ومواصفاتها وشروطها.
- ☐ تسليم نسخة مطبوعة من شروط الاختبارات إذا أمكن لهؤلاء المختبرين.
- ☐ في هذه اللقاءات يتم الإجابة عن أسئلة واستفسارات المختبرين.
- ☐ عرض نماذج للاختبارات.

وهنا يفضل طبع قائمة تسلم إلى المختبرين تتضمن ما يلي:

- ☐ اليوم المحدد لتطبيق الاختبار ومكان تطبيق الاختبار ووقت الاختبار.
- ☐ الملابس التي يلزم المختبر بجلبها إلى مكان الاختبار.
- ☐ الموعد المحدد لانتهاء الاختبارات.
- ☐ طريقة مبسطة عن كيفية الوصول لمكان الاختبار والانصراف منه وذلك يتم بتوزيع خريطة تتضمن نقطة التجمع، موقع الاختبار، مكان الوصول، أماكن تبديل الملابس، أماكن الإحماء، مكان تطبيق الاختبار.

٧- تحديد خطة منظمة لأداء الاختبارات:

توجد عدة طرق لأداء أو تنفيذ الاختبارات و إن اختيار إحداها يعتمد على عدة عوامل هي:

❒ مواصفات الاختبارات المستخدمة.

❒ عدد المختبرين.

❒ عدد المحكمين.

❒ إمكانية استخدام المختبرين أنفسهم في عملية التحكيم والتسجيل.

هناك ثلاث طرق رئيسية تستخدم لتنظيم المختبرين (إجراء الاختبارات) وهي:

(أ) الطريقة الجماعية.

(ب) طريقة المجموعات.

(ج) الطريقة الدائرية.

وفيما يلي موجز لكل طريقة:

(أ) الطريقة الجماعية:

تعتبر من أفضل الطرق المستخدمة لتنظيم المختبرين عند تطبيق الاختبار من حيث كونها توفر الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات، كما إن عدد المختبرين الذين يمكن تطبيق الاختبار عليهم في هذه الطريقة يكون بأعداد كبيرة أي أن أعداد المختبرين يكون كبير نسبيًا مقارنة بالوقت القليل اللازم لإتمام عملية الاختبار مقارنة بالطرق الأخرى.

وهنا ممكن لشخص واحد أيضًا أن يقوم بالإشراف على تطبيق الاختبار وبالتالي الاقتصاد أيضًا بالمحكمين والإداريين اللازمين لعملية إدارة الاختبار، **وهنالك أسلوبان لتطبيق هذه الطريقة وهما:**



❑ **طريقة العمل الزوجي:**

هنـا يتم أداء الاختبار أو تطبيقه من قبل مختبران أحدهمـا يقوم بأداء الاختبار والآخر يسـجل له النتائج وبعد إتمام هذه العملية يتم عكس الأمر، وهنا يجب أن يكون المختبران ملمان بشروط وتعليمات وطريقة تسجيل الاختبار لضمان عملية نجاح تطبيق الاختبار وهنا يتم التسجيل من قبل أحد المختبران وباستخدام استمارة التسجيل الفردية أو الجماعية.

❑ **الطريقة الجماعية:**

في هـذه الطريقـة يقـوم المختبرين بـأداء الاختبار بوقـت واحد حيث يقـوم المختبر بالتسجيل لنفسه في اسـتمارة تسجيل جماعية ولهذه الطريقة مزايا منها توفر الوقت والجهد وكذلـك يكـون عدد المشرفـين على الاختبـار قليل ولهـذه الطريقة عيوب منهـا قد يحدث إرباك وأخطاء أثناء عملية انتقال المختبرين لتطبيق الاختبار وكذلك هناك مأخذ على هذه الطريقة في إمكانية تزوير نتائج الاختبار لأن المختبر نفسـه يقوم بعملية تسـجيل النتائج لنفسه.

(ب) طريقة المجموعات:

في هذه الطريقة يتم تقسيم المختبرين إلى مجموعات وكل مجموعة يقوم بتأدية الاختبار على حدى وهنا يكون تسـجيل نتائج الاختبـار أما من قبل قائد المجموعة أو من قبل حكم (أو مسجل) وباستمارة تسجيل جماعية.

(ج) الطريقة الدائرية:

هي أفضل من الطرق السابقة حيث تستخدم عندما يكون لدينا مجموعة من الاختبارات (بطاريـة اختبار) حيث يتم تأدية الاختبار بانتقال المختبرين من محطة إلى أخرى وهنا يتم التسجيل بواسطة حكم أو (مسجل) وباستخدام بطاقة تسجيل فردية أو جماعية.

٨- تحديد الطريقة المناسبة لتسجيل الاختبار:

بعد أن يتم تهيئة كل ما يتعلق بالاختبار كما ذكرنا سابقًا هنا لابد لنا أن نحدد الطريقة

المناسبة لتسجيل مخرجات الاختبار (نتائج الاختبار) لضمان الدقة العالية في هذه النتائج وهناك عدة طرق لتسجيل نتائج الاختبارات وهي:

- التسجيل بواسطة محكمين أو مسجلين مختصين: حيث يتم تسجيل نتائج الاختبار عن طريق محكمين أو مسجلين يشترط منهم أن يكونوا على خبرة ودراية عالية وأمانة في تسجيل هذه النتائج لضمان الدقة فيها.
- التسجيل بواسطة الزميل: حيث يتم تسجيل نتائج الاختبار عن طريق مختبر بينما يقوم مختبر آخر بإجراء الاختبار كما تم ذكر ذلك سابقًا.
- التسجيل بواسطة الأفراد المختبرين (أنفسهم): حيث يتم تسجيل نتائج الاختبار بواسطة المختبر نفسه كما تم ذكر ذلك سابقًا.
- التسجيل بواسطة قائد المجموعة: وهنا يتم تسجيل نتائج الاختبار بواسطة قائد المجموعة عند تقسيم المختبرين إلى مجموعات.

٩- تجريب الاختبارات:

بعد الانتهاء من الإجراءات التي تم ذكرها سابقًا تتم عملية تجريب الاختبار على مجموعة تختار من عينة أو مجتمع الدراسة تسمى عينة التجربة الاستطلاعية أو الاستكشافية، وفيها يتم تطبيق مادة الاختبار على هذه العينة التي يشترط فيها أن تكون ممثلة للمجتمع أو للعينة الأصل، وكذلك عملية تجريب الأجهزة والأدوات ومعرفة كفاءة الإداريين والمحكمين والعمل على تجريب استمارات التسجيل الفردية والجماعية وبذلك يكون الاختبار جاهزًا لعملية التطبيق في المرحلة الثانية.

المرحلة الثانية: مرحلة تطبيق الاختبارات:

المرحلة الثانية من مراحل إدارة وتنظيم الاختبارات هي مرحلة التطبيق الفعلي للاختبارات وتتضمن هذه المرحلة مجموعة من الإجراءات وهي:



١- الاستقبال الأولي للمختبرين من قبل الإداري المكلف بذلك ويتم نقلهم إلى أماكن الاختبار بوسائل نقل مريحة إذ يتم هنا إرشادهم إلى أماكن استبدال الملابس وأماكن الأحماء وأماكن إجراء الاختبار وهنا يتم تسجيل الحضور والغياب.

٢- القيام بعملية الأحماء وهنا يجب التأكيد على المجاميع العضلية المشتركة في أداء الاختبارات واختيار التمارين والحركات الرياضية التي تعمل على تهيئة المختبر لأداء الاختبار دون التعرض للإصابة.

٣- تطبيق الاختبارات وهذا يتم في الأماكن المخصصة لذلك وقبل البدء بعملية أداء الاختبار يتم عرض نموذج نهائي للاختبار وكيفية إجرائه وهنا يجب مراعاة التسجيل الدقيق للنتائج باستخدام استمارة التسجيل وطرق التسجيل المناسبة.

٤- بعد إتمام الاختبارات يتم التأكد من إن جميع المختبرين قد قاموا بتطبيق الاختبارات وكذلك يتم جمع استمارات التسجيل والتأكد من توقيعها وفي هذه المرحلة أيضًا يتم تدقيق هذه الاستمارات.

٥- بعد الانتهاء من هذا الإجراء يتم توجيه المختبرين إلى المنازع لتبديل الملابس والانصراف.

المرحلة الثالثة: مرحلة ما بعد تطبيق الاختبارات:

تتضمن هذه المرحلة مجموعة من الإجراءات وهي:

١- مراجعة وتدقيق استمارة التسجيل.

٢- تفريغ البيانات ونقلها من استمارات التسجيل إلى استمارات التفريغ وتوقيع هذه الاستمارات.

٣- معاملة هذه البيانات إحصائيًا وبالطريقة الإحصائية المناسبة للهدف من الاختبار.

٤- مناقشة النتائج التي تم التوصل إليها ورسم هذه النتائج بيانيًا إذا كانت هناك حاجة لذلك.

الفصل الخامس

الاعتبارات الواجب توافرها عند التطبيق في المجال الرياضي

أولًا: اعتبارات الظروف المكانية والزمانية والمناخية.

ثانيًا: اعتبارات المستوى والجنس والعمر.

ثالثًا: اعتبارات الاقتصاد عند وضع الاختبار.

رابعًا: اعتبارات سهولة وصعوبة أداء الاختبار.

خامسًا: اعتبارات التشويق والإثارة.

سادسًا: اعتبارات السلامة والأمان.

الفصل الخامس

الاعتبارات الواجب توافرها عند التطبيق في المجال الرياضي

حينما يتوفـر لدينا اختبار مـا لتطبيقه على عينة يتـم اختيارها وفقًا لنوع الدراسة وأهدافها فإنه يجب أن يتوفر عند تطبيق هذا الاختبار جملة من الاعتبارات يمكن إجمالها بالآتي:

أولًا: اعتبارات الظروف المكانية والزمانية والمناخية

إذ يجـب علينـا عند تطبيق الاختبـارات أن يأخذ بنظر الاعتبار الظـروف المكانية أي مـكان إجراء الاختبار (القاعة المغلقة، الملعب المكشـوف، غرفة الصف،... إلخ) و يعتمد هنا على توفر المكان الملائم لتطبيق الاختبار وهذا الاعتبار يتمثل بالآتي:

- ❐ توفر المكان المناسـب لأداء الاختبـار كأن يكون مثلًا صلاحيـة الملعب أو القاعة الرياضية اللازمة لعملية التطبيق.
- ❐ توفر الإنارة الجيدة.
- ❐ توفر أماكن تبديل الملابس وأماكن الإحماء... إلخ.
- ❐ توفر المكان المناسـب لأداء الاختبارات وعلى أعداد كبيرة من المختبرين إذا تطلب الأمر ذلك.



كما يجب الاهتمام بالظروف الزمانية إذ يجب التأكيد على زمن أداء الاختبار (فترة أداء الاختبار) لضمان نجاح عملية تطبيق الاختبار كما يجب التأكيد على الظروف المناخية أيضًا إذ أن الظروف المناخية المناسبة تؤدي إلى تطبيق الاختبار بشكل جيد مما يؤدي إلى حصولنا على نتائج جيدة والعكس صحيح.

ثانيًا: اعتبارات المستوى والجنس والعمر

حيث يتم هنا تطبيق الاختبارات على نفس المستوى الذي تم بناء الاختبار له أي إن الاختبار الذي تم بناؤه على المتقدمين لا يمكن تطبيقه على المبتدئين والعكس صحيح وهنا نضمن عملية التطبيق الصحيح والحصول على نتائج مرضية (جداول مستويات ومعايير).

كما يجب أن يتم تطبيق الاختبار على الجنس المناسب والذي تم بناء الاختبار عليه فاختبارات الإناث قد تختلف عن اختبارات الذكور في المسافة أو وزن الكرة الطبية مثلًا.

ويجب التأكيد أيضًا على العمر بالسنة للعينة (أشيال، ناشئين، شباب، متقدمين)... إلخ التي تم بناء الاختبار عليها ويتم ذلك بتطبيق الاختبار على الفئة العمرية المناسبة لنوع الاختبار المطبق.

ثالثًا: اعتبارات الاقتصاد عند وضع الاختبار

إذ أن أحد اعتبارات نجاح عملية تطبيق الاختبار هي توفر الجانب الاقتصادي عند وضع وتنفيذ الاختبار وهذا يضمن:

- الاقتصاد بزمن أو فترة أداء الاختبار.
- الاقتصاد بالجوانب المادية (توفر الأجهزة والأدوات الملائمة لتطبيق الاختبار والاكتفاء بالأجهزة اللازمة دون بقية الأجهزة).

- ❐ الاقتصـاد بالجهد و يتضمن ذلك الاقتصاد بالجهد البدني وحتى الفني للمختبر لضمان تطبيق الاختبار بصورة جدية.
- ❐ الاقتصاد بإعداد القائمين على الاختبار.

فكلما كان عدد الإداريين والمحكمين مناسبًا لحاجة الاختبار ولد ذلك نوعًا من الانتظام في عمليـة تطبيق الاختبار بعيدًا عن عدم التنظيم بإشـغال أناس عـدة ليس لهم واجب عند تنفيذ الاختبار.

رابعًا: اعتبارات سهولة وصعوبة أداء الاختبار

حيـث يراعى عند تطبيـق الاختبار أو اختيـار الاختبار لعملية التطبيـق أن لا تكون الاختبـارات سـهلة بحيث تكـون النتائج التي نحصـل عليها عاليـة أو أن لا تكون صعبة بحيـث تكون النتائـج التي نحصل عليها قليلـة أو لا نحصل على نتائـج مطلقًا بل يجب أن تكون الاختبارات بمسـتوى صعوبة وسهولة مناسـبين لكي نحصل على نتائج تتوزع طبيعيًا تحت منحنى التوزيع الطبيعي.

خامسًا: اعتبارات التشويق والإثارة

إن توفر عنصر التشويق والإثارة في الاختبار يولد جوًا مناسبًا لعملية نجاح التطبيق إذ أن ذلك يبعد عن المختبرين الملل مما يؤدي إلى الحصول على نتائج موثوق في صحتها.

سادسًا: اعتبارات السلامة والأمان

عند تطبيق الاختبار يجب أن تتوفر وسـائل السـلامة والأمان والتي تتضمن توفر جميع الإجراءات التي تضمن توفر عاملي السلامة والأمان للمختبرين لضمان نجاح عملية تطبيق الاختبار والحصول على نتائج موثوق بها.

الفصل السادس

التصنيف في المجال الرياضي

أولًا: مفهوم التصنيف في المجال الرياضي.

ثانيًا: أنواع التصنيف في المجال الرياضي.

ثالثًا: أغراض التصنيف في المجال الرياضي.

رابعًا: طرق التصنيف في المجال الرياضي.

الفصل السادس

التصنيف في المجال الرياضي

أولًا: مفهوم التصنيف في المجال الرياضي

دأب الإنسان ومنذ الخليقة الأولى إلى توزيع وتصنيف وترتيب كل ما يملك أو كل ما يحصل عليه في مجاميع مجموعة لغذائه وأخرى لمشربه ومجموعة أخرى لملبسه، وهكذا لذا كانت هذه العملية من العمليات المهمة في مجالات الحياة وفي مجال التربية الرياضية على وجه الخصوص إذ إن نجاح الممارسة أو التدريب يرتبط ارتباطًا وثيقًا بهذه العملية (عملية التصنيف) وبما أن التربية الرياضية تتعامل مع المستفيدين منها وهم (الرياضيين، التلاميذ، وغيرهم) لذا كان لزامًا علينا الحصول على المعرفة عن هذا الموضوع وانطلاقًا من إن المسابقات الرياضية تمارس على أساس التنافس لذا كان لزامًا تقسيم اللاعبين أو تصنيفهم حسب المستوى إذ اللاعبين ذوي المستويات الأكثر تقاربًا يكون التنافس بينهم شديد على العكس عندما يكون هناك فارقًا في المستوى بين هؤلاء اللاعبين وما يطبق على مجال التربية الرياضية التنافسية يطبق على مجال التربية الرياضية المدرسية فتكون الفرق ذات التجانس العالي تولد نوعًا من التنافس سواء في البرامج المدرسية أو البرامج الدراسية داخل المؤسسات التعليمية.

ولقد اعتمد في عملية التصنيف القياسات الجسمية والأنماط الجسمية بالإضافة إلى الجوانب المهارية والعقلية والنفسية حيث عدت هذه المحددات أساسًا لعملية التصنيف.

لذا فإننا يمكن أن نحدد مصطلح التصنيف بالآتي:

هو العملية التي يتم فيها تقسيم الأفراد (الرياضيين أو غير الرياضيين) ممارسين أو غير ممارسين للنشاط البدني بشقيه (التنافسي الترويحي) إلى مجاميع تحمل صفات مشتركة قد تكون جسمية أو بدنية أو مهارية أو عقلية أو نفسية.

ثانيًا: أنواع التصنيف في المجال الرياضي

للتصنيف في مجال التربية الرياضية أنواع هي:

التصنيف النوعي:

حيث يتم تقسيم (تصنيف) الأفراد أو الرياضيين إلى مجاميع حسب النوع حيث يمكن تقسيم هؤلاء الأفراد حسب الشهادة (جامعية، إعدادية، ابتدائية) أو التقسيم حسب لون البشرة أو لون العيون وفي المجال الرياضي تقسم الأنشطة الرياضية نوعيًا إلى (الألعاب الفرقية مثل كرة القدم، كرة السلة، كرة اليد) وإلى ألعاب فردية مثل (التنس، تنس الطاولة، السباحة، الجمناستك بمختلف فعالياته) وكذلك إلى ألعاب المنازلات مثل (المبارزة، المصارعة، الملاكمة... إلخ).

التصنيف الكمي:

حيث تتم تقسيم (تصنيف) الأفراد أو الرياضيين إلى مجاميع اعتمادًا على القيم العددية مثل تصنيف الأفراد حسب الوزن مثل تقسيم الطلاب الرياضيين (٤٠-٤٥ كغم) (٤٦-٥٠ كغم)... إلخ أو حسب الطول (١٦٠ سم-١٧٠ سم) (١٧١سم -١٨٠سم) وهكذا ويلاحظ هنا إننا استخدمنا القيم العددية في عملية التصنيف على عكس التصنيف النوعي.

التصنيف الجغرافي:

حيث يتم تقسيم الأفراد أو الرياضيين اعتمادًا على الرقعة الجغرافية ونلاحظ هذا في السباقات أو البطولات الرياضية التي تجري مثل (بطولة أمم آسيا أو بطولة أمم أوروبا...إلخ).

التصنيف الزماني:

ويهتم هذا التصنيف بالزمن أساسًا له في عملية التقسيم أو التصنيف مثل دراسة تتبعية للياقة البدنية لشخص معين من عمر (٣٠-٣٥) سنة، أو دراسة تاريخ كرة القدم في الفترة الزمنية (١٩٧٠-١٩٨٠ م) (١٩٨١- ١٩٩٠ م) وهكذا.

ثالثًا: أغراض التصنيف في المجال الرياضي

تطرقنا إلى مفهوم التصنيف وأنواعه وعلينا أن نعرف أهداف التصنيف أو الغرض منه ومن أغراض التصنيف في التربية الرياضية ما يأتي:

(أ) زيادة الممارسة:

إن التصنيف يؤدي إلى زيادة ممارسة النشاط الرياضي انطلاقًا من إن المجموعة المتجانسة يكون للفرد داخلها إقبال كبير على ممارسة النشاط الرياضي سواء كان تنافسيًا أو ترفيهيًا.

(ب) زيادة التنافس:

إن عملية التصنيف تؤدي إلى زيادة التنافس في الممارسة الرياضية التي هي أساس الأنشطة الرياضية إذ إن تصنيف الأفراد رياضيين مستويات عليا أو ممارسين للرياضة على عدد من الأسس أو المحددات يؤدي إلى إقبال هؤلاء الأفراد على ممارسة الأنشطة الرياضية على العكس إذا لم يكن هناك تصنيف فستظهر فوارق في المستوى مما يؤدي في بعض الأحيان إلى ترك المسابقة أو المنافسة نتيجة اليأس من الفوز مثلًا.

(ج) العدالة في الممارسة:

كلما توفرت عملية التصنيف في المجموعة الرياضية زاد ذلك من العدالة في الممارسة نتيجة لتقارب المستوى ولو بنسبة قليلة فالملاكم المبتدئ لا يمكن أن تجعله يلعب مباراة مع



ملاكم يصنف على إنه ملاكم دولي مثلًا هذا يؤدي إلى عدم العدالة في الممارسة وبالتالي فشل في ممارسة الأنشطة الرياضية تخصصية كانت أم ترويحية.

(د) الدافعية:

كلما توفرت عملية التصنيف في المجموعات التنافسية زادت الدافعية نتيجة لعدم وجود فوارق واضحة بين أفراد هذه المجاميع مما يزيد ذلك من دافعيتهم لممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة.

(هـ) الأمان والسلامة:

توفر عملية التصنيف في المجموعات الرياضية وبين المتنافسين الرياضيين يولد توفر عنصري الأمان والسلامة فوضع الرياضيين أحدهما يصنف بالمستوى العالي، والآخر يصنف بالمستوى المنخفض مثلًا قد يؤدي بالرياضي الثاني إلى بذل مجهود أكبر من طاقته مما يعرضه للإصابة وبالتالي يفقد عنصري الأمان والسلامة أثناء الممارسة الرياضي.

(و) نجاح عمليتي التدريس والتدريب:

إن وجود التصنيف سواء كان في العملية التربوية أو عملية التدريب يؤدي إلى نجاح هاتين العمليتين (التدريس والتدريب) فوجود الفرق أو الصفوف المتجانسة قدر الإمكان يوفر الجهد والوقت للمعلم أو المدرس أو المدرب.

رابعًا: طرق التصنيف في المجال الرياضي

حدد (محمد صبحي حسانين، ٢٠٠٣) طرق التصنيف إلى:

(أ) التصنيف نوعان:

- عام.
- خاص.

فإذا كان تصنيف الأفراد في نشاط عام هذا يعتمد على العمر والطول والوزن والجنس هذا (التصنيف العام)، أما إذا كان التصنيف في نشاط معين مثل (كرة القدم) فإن التصنيف هنا يعتمد على ما يتمتع بهِ الأفراد من قدرات (بدنية - مهارية - معرفية - جسمية) في مجال لعبة كرة القدم وهذا هو (التصنيف الخاص).

(ب) التصنيف على أساس اختبارات اللياقة البدنية:

حيث صنف العالم (مايتوز) التلاميذ إلى ثلاث مجموعات:

- مجموعة المستوى المنخفض.
- مجموعة المستوى المتوسط.
- مجموعة المستوى العالي.

(ج) التصنيف على أساس الفحص الطبي:

حيث عرض (لابورت) نوعًا آخر من التصنيف يعتمد على الفحص الطبي وقد قسم فيه التلاميذ إلى:

- تلاميذ أصحاء البدن يمكنهم المشاركة في الأنشطة الرياضية.
- تلاميذ مصابين بأمراض وعاهات وهؤلاء لا يستطيعون المشاركة في الأنشطة الرياضية.

(د) التصنيف على أساس النمط الجسمي:

حيث يتم التصنيف تبعًا للنمط الجسمي إلى ثلاثة أنماط هي:

- النمط السمين.
- النمط العضلي.
- النمط النحيف.



(هـ) تصنيف الأفراد تبعًا للعمر والطول والوزن:

ويعتبر هذا الأكثر استخدامًا وانتشارًا من الأنواع الأخرى.

(و) التصنيف حسب القدرات المهارية والبدنية والنفسية:

وهذا التصنيف يعتمد على الاختبارات للقدرات سالفة الذكر وسيتم التطرق إلى نماذج من هذه الاختبارات في الفصل العاشر من هذا الكتاب.

مؤشرات التصنيف للتلاميذ حسب (العمر والطول والوزن) وهي:

(أ) مؤشرات مك كلوي للتصنيف:

وضع مك كلوي ثلاث مؤشرات اعتمادًا ثلاثة عناصر وهي (الطول والوزن والعمر) وهي:

- ❑ مؤشر مك كلوي لطلاب المدارس الابتدائية:

(١٠×العمر) + الوزن

- ❑ مؤشر مك كلوي لطلاب المدارس الثانوية:

(٢٠ × العمر) + (٦ × الطول) + الوزن

- ❑ مؤشر مك كلوي لطلاب الكليات:

(٦ × الطول) + الوزن

ومن خلال المعادلات الثلاثة سالفة الذكر نلاحظ بأن الطول لم يتم إدخاله من قبل (مك كلوي) في المؤشر الأول (لطلاب المدارس الابتدائية) لأنه لا يمكن الاعتماد عليه كمؤشر للتصنيف في هذه المرحلة.

وفي المؤشر الثاني (لطلاب المدارس الثانوية) تم إدخال العناصر الثلاثة (العمر والطول والوزن) لأهمية هذه العناصر الثلاثة في هذه المرحلة.

وفي المـؤشر الثالث (لطلاب الكليات) لم يدخل مـك كولي عنصر العمر لأنه ليس له دلالة في عملية التصنيف في هذه المرحلة.

(ب) مؤشر نلسون وكازنز للتصنيف:

حيث وضع نلسـون كازنز معادلـة للتغلب على النقص الحاصـل في معادلات ماكلوي حيث يمكن اسـتخدام هذه المعادلة ولجميع الأعمار المدرسـية دون إهمـال أي من العناصر الثلاثة (العمر والطول والوزن) التصنيف وهي:

=(٢٠ × العمر) + (٥,٥٥ × الطول) + الوزن

الفصل السابع

الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي

أولًا: مفهوم الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي.

ثانيًا: مشكلتنا الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي.

ثالثًا: مصادر الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي.

رابعًا: أهداف الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي.

خامسًا: أنواع الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي.

سادسًا: مراحل الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي.

سابعًا: محددات الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي.

الفصل السابع

الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي

أولًا: مفهوم الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي:

تسعى الدول المتقدمة في المجال الرياضي إلى الاهتمام بعملية الانتقاء الرياضي التي تؤدي إلى اختبار أفضل العناصر المبشرة بالبطولة، ويعتبر الانتقاء ذو فائدة كبيرة وخاصة الرياضة المستويات العليا إذ يوجه للاعب جلّ نشاطه نحو ممارسة الرياضة التخصصية التي تتلائم مع ميوله ورغباته ومستواه البدني والفني في هذه اللعبة أو تلك وتعتبر عملية الانتقاء أولى العمليات التي توصل إلى التفوق وبالتالي الوصول إلى البطولة.

إذ يشير (عبدالحكيم رزق عبدالحكيم وأحمد عبده حسن، ٢٠١٥) إن المستويات الرياضة العالية وصغر سن الأبطال في الدول المتقدمة رياضيًا يرجع إلى التطور العلمي وتطبيقه لنتائج البحوث والدراسات التي تناولت الأسس العلمية لاختيار الفرد المناسب طبقًا لطبيعة ومتطلبات النشاط الرياضي الممارس، لذا اتجه المتخصصون في الأنشطة الرياضية المختلفة إلى الاستفادة من نتائج الدراسات والبحوث السابقة في تحديد المواصفات الخاصة بكل نشاط على حدى والتي تساعد على اختيار الناشئ الرياضي وفقًا لأسس علمية محددة للوصول إلى المستويات الرياضية العليا.

بالنظر لوجود ظاهرة الفروق الفردية عند الرياضيين إذ أن هؤلاء يختلفون في قدراتهم سواء كانت بدنية أو مهارية أو نفسية وكذلك في ميولهم واتجاهاتهم نحو ممارسة نشاط



رياضي دون آخر لذا كان لزامًا علينا توجيه كل رياضي إلى نوع الفعالية أو النشاط الرياضي المناسب لتلك القدرات ومن هنا جاءت أهمية الانتقاء.

تعددت مفاهيم الانتقاء الرياضي واختلفت المعاني التي يصف فيها المختصون هذا المصطلح فقد عرفه (نبيل العطار وعصام حلبي) بأنه «عبارة عن انتخاب أفضل العناصر ممن لديهم الاستعداد والميل والرغبة ولممارسة نشاط معين».

وعرفه (أحمد عبدالفتاح أبو العلا) «عملية يتم من خلالها اختيار أفضل اللاعبين على فترات زمنية متعددة وبناء على مراحل الإعداد الرياضي المختلفة».

وعرفه (عبدالحكيم رزق عبدالحكيم وأحمد عبده حسن، ٢٠١٥) بأنه «العملية الموجه نحو مجموعة من الأفراد المتميزين الموهوبين القادرين على تحقيق مستويات عالية في النشاط الرياضي المحدد».

ويعرفه محمد صبحي حسانين بأنه «اختيار العناصر البشرية التي تتمتع بمقومات النجاح في النشاط الرياضي المعين».

وهنا يمكن أن نطلق التعريف الآتي على عملية الانتقاء الرياضي: هو العملية العلمية العملية التي تهدف إلى التعرف على أصحاب القدرات الرياضية العالية والمناسبة لنوع النشاط الرياضي الممارس من المتقدمين للانضمام للفرق الرياضية، وتتم هذه العملية على فترات زمنية مختلفة يطلق عليها مراحل الانتقاء الرياضي.

نفهم من التعريف السابق إن عملية الانتقاء الرياضي:

- ❑ هي عملية علمية تعتمد بالأساس على مجموعة من الأسس العلمية والنظريات والنماذج التي وضعت والتي تحدد هذه العملية وتجعل منها أكثر وموضوعية ووضوح.
- ❑ عملية الانتقاء تأتي من خلال كونها عملية تحتاج إلى العمل الدؤوب والشاق والطويل في بعض الأحيان والمعتمد أساسًا على القيام بالاختبارات والقياسات القبلية البينية والنهائية.

- ❏ هـذه العملية تهدف إلى التعرف على اصحاب القدرات البدنية والمهارية والنفسـية وحتى المعرفية العالية من المتقدمين لتمثل المنتجات.
- ❏ عملية الانتقاء تتم على فترات زمنية مختلفة وحسب هدف هذه العملية.

ثانيًا: مشكلتا الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي

هناك مشكلتين رئيسيتين يعمل الانتقاء الرياضي على مواجهتهما وهما:

١- التعـرف المبكـر على الناشـئين من ذوي الاسـتعدادات والقـدرات العاليـة (بدنية أو مهارية أو جسمية أو نفسية وحتى معرفية).

٢- اختيـار نـوع النشـاط الريـاضي المناسـب لهـؤلاء الناشـئين طبقًـا لاسـتعدادهم وقدراتهم.

ثالثا: مصادر الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي

يشير (محمد صبحي حسانين، ٢٠١٣) إلى إن لعملية الانتقاء الرياضي مصدران أساسيان هما:

- ❏ تحليـل مفردات ومتطلبـات الأداء في النشـاط الرياضي التخصصي وهذا يسـمى في البحث العلمي (تحليل العمل أو الوظيفة).
- ❏ التعـرف على مواصفـات الأبطال البارزيـن في اللعبة حيث أن تفوقهم في النشـاط الرياضي التخصصي يعني إنهم يملكون مواصفات ومتطلبات هذا التفوق.

ففي النقطة الأولى مصدر عملية الانتقاء هو تحليل مفردات ومتطلبات الأداء الرياضي أي (تحليـل الفعالية) للوصول إلى متطلبـات أدائها (البدنية والمهارية والجسـمية) وتم هذا التحليـل من خلال التعرف على هذه المتطلبات قد يكون هذا التحليل عن طريق الملاحظة أو عن طريق اسـتخدام طرق التحليل الكمي (التحليـل الحركي)للفعالية فنخرج بمجموعة من متطلبات الأداء مستخدم كمؤشر لعملية الانتقاء الرياضي.

أما المصدر الثاني فهو التعرف على مواصفات الأبطال الرياضيين البارزين في اللعبة التي يود القائم بعملية الانتقاء التوصل إليها، وهنا يجب أن يكون هؤلاء الأبطال على مستوى عالي (بدنيًا ومهاريًا وجسميًا ونفسيًا ومعرفيًا) ويتم هذا عن طريق قياس واختيار مجموعة من هذه القدرات وتحليلها عامليًا للتوصل إلى أهم هذه القدرات والتي تمثل الوحدات المرشحة عن التحليل.

رابعًا: أهداف الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي

تعددت أهداف الانتقاء الرياضي ويمكن إجمالها بالآتي:

- ❑ الاكتشاف المبكر للاعبين وفي مختلف الأنشطة الرياضية التخصصية والتنبؤ بمستقبلهم من خلال استعداداتهم العالية (البدنية والمهارية... إلخ).
- ❑ توجيه الراغبين في ممارسة الأنشطة الرياضية التخصصية وحسب ميولهم ورغباتهم واستعداداتهم.
- ❑ اكتشاف المواهب الرياضية وصقلها واكتشاف ما يمكن أن يؤدي منهم مع محاولة منع تسربها.
- ❑ تحديد متطلبات كل لعبة رياضية اعتمادًا على مصادر الانتقاء الرياضي التي تم ذكرها سابقًا لتكون دليل عمل للباحثين والمهتمين من مدربين ومختصين في إعداد الفرق الرياضية.
- ❑ الوفاء بمتطلبات النشاط الرياضي التخصصي من خلال تحديد أهم المؤشرات البدنية والمهارية... إلخ والتي تتطلبها هذه الأنشطة وتوجيهها لخدمة هذا النشاط بالمقارنة مع النموذج المثالي لذلك النشاط.
- ❑ تقنين الوقت للوصول إلى البطولة.
- ❑ تكوين الجماعات الرياضية (الفرق الرياضية) الأكثر تجانسًا وقوة.

- ❑ تقنين جهود المدربين والمختصين في تشكيل الفرق الرياضية.
- ❑ توجيه عملية التدريب والإعداد والاقتصار على العناصر المؤهلة للوصول إلى البطولة.

خامسًا: أنواع الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي

في ضوء أهداف الانتقاء فقد قسم (محمود عزت الكاشف) أنواع الانتقاء الرياضي إلى:

١- الانتقاء بغرض التوجيه إلى نوع الرياضة المناسبة للفرد.

٢- الانتقاء الرياضي لتشكيل الفرق المتجانسة وفي هذا النوع يكون للدراسة الفنية لأعضاء الفريق أهمية كبرى.

٣- الانتقاء للمنتخبات الوطنية من بين اللاعبين ذوي المستويات العليا.

وهنا يجب أن نوضح أنواع الانتقاء التي تم ذكرها سابقًا.

ففيما يتعلق **بالنوع الأول** وهو الانتقاء بغرض التوجيه إلى نوع الفعالية المناسبة للفرد الممارس للنشاط الرياضي أي توجيه الفرد إلى نشاطه الرياضي التخصصي فالفرد الرياضي المبتدئ لديه الرغبة في ممارسة كل الأنشطة الرياضية التي تقيمها المدرسة أو كنشاط ترفيهي ولكن مواصفاته (البدنية والمهارية والجسمية) تخدم نوع واحد من النشاط الرياضي التخصصي مثل كرة القدم أو كرة السلة أو ألعاب الساحة والميدان لذا يكون للانتقاء الرياضي في ظل هذا النوع أهمية كبيرة.

أما **النوع الثاني** وهو الانتقاء الرياضي لتشكيل الفرق المتجانسة فبعد أن يتم توجيه الفرد لنوع النشاط الرياضي التخصصي المناسب لقدراته وإمكانياته يتم تشكيل الفرق الرياضية من هؤلاء الأفراد والتي تكون متجانسة بدنيًا ومهاريًا... إلخ.

أما **النوع الثالث والأخير** وهو القيام بعملية الانتقاء الرياضي لغرض التوصل إلى

تكوين المنتخبات الوطنية ومن هؤلاء الأفراد الرياضيين والذين مروا بمراحل عملية الانتقال الرياضي والتي سوف يتم ذكرها لاحقًا.

سادسًا: مراحل الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي

عملية الانتقاء الرياضي من العمليات التي تمر بمراحل متعددة تطول وتقصر حسب الهدف من هذه العملية وهذه المراحل يرتبط كل منها بأهداف وباختبارات وقياسات يتم بواسطتها التأكد من قدرة الفرد الرياضي الذي يخضع لعملية الانتقاء على تنفيذ المتطلبات المناطة به.

لذا فإن هذه العملية تمر بثلاث مراحل أساسية وهي:

١- **المرحلة الأولى:** مرحلة التوجيه والإرشاد الرياضي (الانتقاء المبدئي): حيث تتم في بداية هذه المرحلة إجراء الفحوصات الطبية الخاصة بقياس الحالة الصحية للمتقدمين أو للمستهدفين في عملية الانتقاء، حيث يتم أولًا استبعاد الأفراد الذين لا تؤهلهم حالتهم الصحية للممارسة النشاط الرياضي من المتقدمين بالإضافة إلى قياس الجوانب البدنية والمهارية والجسمية وحتى النفسية والمعرفية وقياس مدى تناسبها من نفس الجوانب التي تتوفر في النموذج الرياضي.

٢- **المرحلة الثانية (الانتقاء الخاص):** أو مرحلة تكوين الجماعات الرياضية أو الفرق الرياضية. والمستهدفون في هذه العملية هم بقية الأشخاص الذين تم اجتيازهم للمرحلة الأولى (مرحلة التوجيه) وفي هذه المرحلة يتم إعطاء هؤلاء المستهدفين مجموعة من البرامج التدريبية لتنمية الجوانب البدنية والمهارية والجسمية بالإضافة إلى الجانب النفسي علمًا بأن هناك مجموعة من الاختبارات التي تجري على هؤلاء المستهدفين قسم منها يكون في بداية هذه المرحلة والأخرى تكون بينية خلال الفتر الزمنية لهذه المرحلة والأخرى نهائية القصد منها تصفية هؤلاء المستهدفين والإبقاء على الجزء الذي اجتاز هذه الاختبارات والقياسات علمًا بأنه

يتـم في هذه المرحلة العمل مع هؤلاء على أسـاس الفرق الرياضية المتجانسـة التي تدخل المسابقات.

٣- **المرحلـة الثالثـة:** مرحلـة الانتقـاء للفـرق الوطنيـة (مرحلـة الانتقـاء النهـائي). والمسـتهدفون في هـذه المرحلة هم الأفراد الذين اجتـازوا المرحلة الثانية (مرحلة الانتقاء الخاص) وتتضمن هذه المرحلة إجراء مجموعة من الاختبارات والقياسـات الأكـثر موضوعية والمقدمة مـن أجل التأكيد على الوصول بهؤلاء المسـتهدفين إلى تمثيل الفرق الوطنية.

وهنا يجب الإشارة إلى أن الفترة الزمنية لهذه المراحل تعتمد على عدة عوامل منها:

- ❐ الوقت المتاح لتطبيق برامج الانتقاء بمراحله الثلاثة.
- ❐ الهـدف من عمليـة الانتقاء فلـو كان الهدف من هـذه العملية هـو تكوين فريق مدرسي لغرض منافسـات بطولة مدرسية قطعًا سيكون زمن هذه المراحل قليل و إذا كان الهدف من عملية الانتقاء هو لتشـكيل الفرق الوطنية فسيكون هذه المراحل طويلة الأمد.

سابعًا: محددات الانتقاء الرياضي في المجال الرياضي

يحدد وصول الرياضي إلى المسـتويات العليا توافر عدة عوامـل نطلق عليها اصطلاحًا (محددات الانتقاء) منها ما يؤثر بطريقة مباشرة والبعض بطريقة غير مباشرة فالحياة اليومية المتوازنة والغذاء الصحي السـليم والشـعور بالأمن والاستقرار النفسي كلها عوامل تساعد الرياضي على تحقيق إنجازات رياضية بالإضافة إلى توفر البرامج التدريبية المناسبة والمبنية عـلى الأسـس العلمية والعوامل السـابقة على الرغم من أهميتها العظمـى في إمكانية وصول الرياضي إلى المسـتوى العالي في النشـاط الرياضي التخصصي إلا إنهـا لا تعد كافية لتحقيق ذلك إلا إذا كانت إمكانيات الرياضي (البدنية والمهارية والنفسية والجسمية) مؤهلة لذلك وهذه تعد محددات الانتقاء الرياضي.

والمحددات هي عبارة عن مجموعة متداخلة ومترابطة من الإمكانيات التي تتوفر لدى الرياضي اليافع والتي تحدد وصوله إلى المستويات العليا في الأداء الرياضي التخصصي مرورًا بمراحل الانتقاء الرياضي المتعاقبة.

لذا فإننا يمكن أن نقسم محددات الانتقاء الرياضي إلى:

١- المحددات البايلوجية وتقسم إلى:

- المحددات البدنية.
- المحددات المهارية.
- محددات المؤشرات الجسمية (القياسات الجسمية والتكوين الجسمي)
- المحددات الوظيفية.

٢- المحددات السيكلوجية لعملية الانتقاء.

والتي تتضمن (سمات الشخصية الرياضية، القدرات العضلية الاستعدادات والقدرات الخاصة).

الميول:

١- المحددات البيلوجية وتقسم إلى:

❑ الجوانب البدنية:

إن الحالة البدنية للرياضي الناشئ المبتدئ وبما تحويه من صفات بدنية والتي تمكن هذا الفرد من القدرة على أداء مختلف الألعاب الرياضي بمهاراتها المختلفة وهي تشكل الجزء الأساس للوصول بالفرد إلى إتقان النشاط الرياضي التخصصي وعلى الرغم من اختلاف عناصر اللياقة البدنية واختلاف الألعاب الرياضية ومتطلباتها البدنية تلك فأن سيادة صفة بدنية على أخرى في لعبة رياضية معينة يعتمد على طبيعة هذا النشاط والمتطلبات المهارية التي تحتاج قطعًا إلى الجانب البدني، فمسابقات السرعة في ألعاب الساحة والميدان

تحتاج إلى صفة السرعة الانتقالية وسرعة رد الفعل وسرعة الاستجابة الحركية وإلى مطاولة السرعة، أما فعاليات المطاولة مثل الماراثون فيحتاج نسبة عالية إلى المطاولة الجهازين الدوري والتنفسي والصفات البدنية الأخرى المساندة لهذه الصفة البدنية، لذا فإن الكثير من الباحثين والمهتمين في مجال الانتقاء الرياضي يعتمدون بالأساس على قياس نمو الصفات البدنية وتقويمها، والذي يتم في بداية المرحلة الأولى لعملية الانتقاء من أجل توجيه الناشئ إلى اللعبة التي تناسب هذا الاستعداد البدني، ويؤدي تحديد مستوى نمو الصفات البدنية الحركية في المرحلة الأولى من مراحل الانتقاء الرياضي إلى نجاح عملية الانتقاء بمراحلها المختلفة والمتعاقبة فالتحديد السليم لهذه الصفات والمبني على الأسس العلمية الصحيحة من خلال استخدام أدوات قياس واختبارات لها ثقل علمي كبير حيث تستخدم اختبارات السرعة والقوة والتحمل الدوري والتنفسي والرشاقة والمرونة والتوازن والتوافق في تحديد مدى صلاحية الفرد المبتدئ لممارسة النشاط الرياضي التخصصي ومدى إمكانية استمراره في ممارسة لعبة رياضية تخصصية معينة وتحقيق التفوق فيها مقارنة بممارسته للعبة رياضية أخرى، فقطعًا الرياضي المبتدئ الذي يتم انتقاؤه للعبة كرة القدم مثلًا يجب أن يمتلك قدرًا مناسبًا من الصفات البدنية التي لها تأثير واضح في تأدية المهارات الأساسية لهذه اللعبة من (سرعة وقوة ومطاولة ومرونة ورشاقة وتوازن... إلخ).

❑ **الجوانب المهارية:**

المهارة هي فن أداء أي لعبة رياضية ويرتبط عملية أداء هذه اللعبة الرياضية على امتلاك الفرد الرياضي لقدر كبير من هذه المهارة أو مجموع المهارات التي تتكون منها هذه اللعبة الرياضية، ويجب أن ترتبط عملية الانتقاء الرياضية بتحديد هذه المهارات لغرض التوجيه الصحيح للناشئ المبتدئ وتوجيهه نحو اللعبة الرياضية المناسبة لمهارته وتختلف المهارات الحركية لكل لعبة رياضية عن اللعبة الرياضية الأخرى على الرغم من أن هذه المهارات قد يكون بينها قدرًا كبيرًا من التشابه ويمكن أن نحدد الجانب المهاري المحدد للانتقاء الرياضي في بداية مرحلة الانتقاء الرياضي من خلال مجموعة من الاختبارات



المهارية التي تخص النشاط الرياضي التخصصي تبعًا لنوع اللعبة الرياضية، فاختبارات مهارات كرة القدم والتي تشمل اختبارات (الدحرجة بالكرة، المناولة بأنواعها، التهديف بأنواعه، المراوغة، الإخماد، السيطرة على الكرة) كلًا له مجموعة من الاختبارات التي تم بناؤها من قبل مجموعة كبيرة من الباحثين والمهتمين وأصبحت تشكل مرجعًا يمكن الاعتماد عليه في تقويم هذه المهارات وما ينطبق على كرة القدم ينطبق على الألعاب الرياضية الأخرى الجماعية أو الفردية.

وتعد هذه الاختبارات التي يجب أن تتمتع بمعاملات علمية عالية شأنها شأن سابقتها من الاختبارات البدنية تشكل القاعدة الأساسية التي تبنى على نجاح مرحلة الانتقاء الأولى، فالرياضي المبتدئ ومهما يملك من لياقة بدنية لا يستطيع ممارسة أي لعبة رياضية ما لم يملك قدرًا من المهارة لأداء هذه اللعبة.

❐ **الجوانب الجسمية:**

تعد القياسات الجسمية وعلى اختلاف أنواعها من الخصائص الفردية التي ترتبط وبدرجة كبيرة بتحقيق المستويات الرياضية العليا في نشاط الرياضي التخصصي، حيث أن توفر الأجسام المناسبة يعتبر أحد الدعامات الأساسية لوصول اللاعبين والرياضيين الناشئين إلى أعلى المستويات الرياضية، وتعتبر القياسات الجسمية أحد الركائز الأساسية التي تبنى عليها عملية الانتقاء الرياضي وبمراحله الأولى إذ أن عدم توفر الأجسام المناسبة لنوع الفعالية الرياضية يؤدي إلى عدم استمرار المبتدئين في الأنشطة الرياضية التخصصية.

فطول القامة مثلًا من متطلبات ممارسة لعبة كرة السلة، وطول الأطراف السفلى من متطلبات ممارسة رياضة ركض الحواجز مثلًا، وهكذا بالنسبة لبقية الألعاب الرياضية الأخرى.

وتستخدم المقاييس الجسمية كاحدى محددات الانتقاء الرياضي نظرًا لاختلاف الأجسام والمقاييس ونسب أجزاء الجسم المختلفة وأهميتها لممارسة النشاط الرياضي التخصصي مقياسات (الطول، الوزن، أطوال الأطراف، أعراض أطراف الجسم ومحيطه،

سمك الثنايا الجلدية، حجم الجسم، التكوين الجسمي) لها أهمية كبيرة في نجاح برامج الانتقاء الرياضي وبمراحله المختلفة وذلك لدلالتها الكبيرة في التنبؤ لمستوى الفرد الرياضي المبتدئ والتي من خلالها يمكن أن نضع هذا الرياضي في اللعبة الرياضية التي تناسب جسمه.

❑ الجوانب الوظيفية:

بما أن عملية الانتقاء الرياضي تهف إلى التعرف على أصحاب القدرات الخاصة والتنبؤ بإمكانيات الرياضي عن طريق الاختبارات وبمختلف أنماطها، ومنها الاختبارات الوظيفية والتي تعد من الأسس التي يعتمد عليها التدريب الرياضي الذي هو الأساس في الوصول بالرياضي إلى المستويات الرياضية العالية.

وتعتمد عملية الانتقاء الرياضي بمراحله الأولى على عدد كبير من القياسات الوظيفية التي تعتمد عليها الكفاءة البدنية الخاصة والعامة للفرد الرياضي مثل التغيرات المرتبطة بالتكيفات التي تحدث للجهازين الدوري والتنفسي وحجم القلب وكفاءة الرئتين وجهاز الدوران ومقدار حجم الدفع القلبي وغيره من الأمور الأخرى التي تعد الأساس في ممارسة الأنشطة الرياضية.

لذا يجب الاهتمام بهذه الجوانب أثناء مراحل الانتقاء الأول وإخضاع الفرد الرياضي المبتدئ إلى مجموعة من الفحوصات الوظيفية التي تبين حالته الوظيفية وكفاءته.

٢- المحددات السيكلوجية لعملية الانتقاء.

والتي تتضمن (سمات الشخصية الرياضية، القدرات العضلية الاستعدادات والقدرات الخاصة، الميول).

انطلاقًا من أن الأبطال الرياضيين الذين حققوا الميداليات والأرقام القياسية هم ليسوا رياضيون عاديين من حيث إمكانياتهم الجسمية والمهارية والوظيفية وكذلك النفسية حيث أن هؤلاء يتمتعون بقدر كبير من هذه الإمكانات، ونظرًا لأهمية هذا الإمكانات ونماذجها

في وحدة واحدة للرياضي أصبح من الأهمية الكشف المبكر من الاستعدادات الفنية لهؤلاء الرياضيين المبتدئين والتي يجب وأن تتفق مع طبيعة النشاط الرياضي التخصصي الممارس.

وتتطلب هذه العملية إخضاع الرياضي المبتدئ لعدد كبير من الاختبارات النفسية والمعرفية والتي تخص ممارسة نوع النشاط الرياضي التخصصي، ويمكن إجمالها بالمجالات الآتية والتي ذكرها (عبدالحكيم رزق عبدالحكيم وأحمد عبده حسن، ٢٠١٥) بالآتي:

١- اتجاهات الشخصية (الميل والسعي إلى تحسن الأداء).

٢- السمات الإرادية (الثبات عند تأثير العوامل غير العادية والمناخية).

٣- السمات اللإرادية (الحسم والمثابرة والشجاعة).

٤- العمليات العقلية والنفسية وسرعة رد الفعل ودقة الاستجابة والتطور الحركي وغيرها.

٥- السمات الرئيسية للجهاز العصبي.

٦- القدرات العضلية العامة، الذكاء مثلًا.

٧- السمات العضلية المعرفية.

الفصل الثامن

القياسات الجسمية في المجال الرياضي

أولًا: مفهوم القياسات الجسمية في المجال الرياضي.

ثانيًا: العوامل المؤثرة في القياسات الجسمية في المجال الرياضي.

ثالثًا: أسباب استخدام القياسات الجسمية في المجال الرياضي.

رابعًا: أغراض القياسات الجسمية في المجال الرياضي.

خامسًا: أسس تحديد القياسات الجسمية المناسبة في بحوث التربية الرياضية.

سادسًا: الأجهزة والأدوات المستخدمة عند إجراء القياسات الجسمية في المجال الرياضي.

سابعًا: القياسات الجسمية الأكثر استخداما في بحوث التربية الرياضية.

ثامنًا: الطرق الفنية لإجراء نماذج من القياسات الجسمية في المجال الرياضي الأكثر استخدامًا في بحوث التربية الرياضية.

تاسعًا: النقاط التشريحية التي تستخدم عند إجراء القياسات الجسمية في المجال الرياضي.

عاشرًا: شروط إجراء القياسات الجسمية في المجال الرياضي.

الفصل الثامن

القياسات الجسمية في المجال الرياضي

أولاً: مفهوم القياسات الجسمية في المجال الرياضي

تعد القياسات الجسمية إحدى العوامل المهمة لممارسة الأنشطة الرياضية إذ تساعد تلك القياسات في أداء الحركات الرياضية المختلفة، والقياسات الجسمية هي العلم الذي يدرس القياسات الجسمية للرياضي وأجزائها و إظهار الاختلافات فيما بينهم و يشير (محمد صبحي حسانين، ٢٠٠٣) إلى أن القياسات الجسمية هي فرع من (الانثروبولوجيا) الذي يبحث في قياس الجسم البشري، لذا فإن كل نوع من أنواع الأنشطة الرياضية تحتاج إلى قياسات جسمية خاصة يجب أن تتوفر بالممارسين لهذه الأنشطة فالطول قياس جسمي لابد من توفره بدرجة معينة لدى ممارسي الكرة الطائرة وكرة السلة مثلًا، لذا فإن القياسات الجسمية تمثل إحدى العوامل الحاسمة للإنجاز والتفوق الرياضي، وهي من الخصائص الفردية التي يتميز بها الرياضي عن غيره من الرياضيين تبعًا لاختلاف النشاط الرياضي التخصصي (كرة القدم، كرة السلة، كرة اليد، ألعاب الساحة والميدان، الجمناستك،... إلخ) طبقًا لذلك يمكن أن نعرف القياسات الجسمية في المجال الرياضي بأنها مجموعة من القياسات التي تمثل أبعاد الجسم المختلفة (مجاميع القياسات الجسمية) والتي لها تأثير واضح في مجال ممارسة الأنشطة الرياضية التخصصية.

ثانيًا: العوامل المؤثرة في القياسات الجسمية في المجال الرياضي

- الجنس.



- ❑ البيئة الجغرافية.
- ❑ طبيعة ممارسة النشاط الرياضي التخصصي.
- ❑ الوراثة.
- ❑ نوعية التمرين الرياضي الذي يؤديه الرياضي.
- ❑ النضج.
- ❑ الحالة الصحية للفرد.
- ❑ العمر التدريبي.

ثالثًا: أسباب استخدام القياسات الجسمية في المجال الرياضي

تستخدم القياسات الجسمية على نطاق واسع للأسباب التي يشير إليها (هزاع بن محمد هزاع، ٢٠٠٩) وهي:

- ❑ سهولة تطبيقها.
- ❑ انخفاض كلفة أدواتها.
- ❑ عدم وجود خطورة تذكر جراء تطبيقها.

يمكن أن نضيف أيضًا أن القياسات الجسمية:

- ❑ لا تحتاج إلى أماكن ذات خصوصية لتطبيقها.
- ❑ ممكن لأي شخص مهتم أن يقوم بعملية القياس شرط أن يتدرب على ذلك.

رابعًا: أغراض القياسات الجسمية في المجال الرياضي

تستخدم القياسات الجسمية على نطاق واسع في المجال الرياضي لتنفيذ عدة أغراض أوجزها (محمد نصر الدين رضوان، ١٩٩٧) بالآتي:

- □ التعرف على معدلات النمو الجسمي لفئات العمر المختلفة ومدى تأثر هذه المعدلات بالعوامل البيئية المختلفة.
- □ اكتشاف النسب الجسمية لفئات العمر المختلفة.
- □ التحقق من تأثير بعض العوامل مثل (الحياة المدرسية، نوع طبيعة العمل والممارسة الرياضية على بنيان وتركيب الجسم).
- □ تعيين الصفات والخصائص الجسمية اللازمة للخدمة في بعض المجالات كالقوات المسلحة والشرطة.
- □ التعرف على تأثير الممارسة الرياضية والأساليب المختلفة للتدريب الرياضي على بنيان وتركيب الجسم.
- □ التعرف على الصفات والخصائص المرفولوجية الفارقة بين الأجناس والسلالات المختلفة.

ويمكن أن نضيف هنا ما يلي:

- □ استخدام القياسات الجسمية بمختلف مجاميعها كمؤشرات للانتقاء الرياضي.
- □ القياسات الجسمية تعطينا مدلولات تساعدنا على وضع البرامج التعليمية في درس التربية الرياضية.
- □ القياسات الجسمية تعطينا مدلولات تساعدنا على بناء البرامج التدريبية للاعبين في مختلف الأنشطة الرياضية.
- □ القياسات الجسمية تعطينا مدلولات عن الحالة الصحية للأفراد سواء كان رياضيون أم غير رياضيين.



خامسًا: أسس تحديد القياسات الجسمية المناسبة في بحوث التربية الرياضية

يشير (محمد نصر الدين رضوان، ١٩٩٧) إلى أن تحديد القياسات الجسمية يتوقف على طبيعة وأغراض الدراسة المزمع القيام بها، إلا أن هناك مجموعة من المعايير يمكن الاعتماد عليها في هذا الصدد وهي:

- أن تكون القياسات الجسمية المختارة صادقة في التعبير عن الموضوع المراد دراسته والبحث فيه.
- أن تكون القياسات الجسمية المطلوب قياسها متفق عليها ومحددة تحديدًا دقيقًا لأن ذلك يساعد في عملية اختيار الأدوات المستخدمة في القياس بشكل دقيق.
- أن تظهر القياسات الجسمية تمايزًا واضحًا أثناء مراحل النمو البدني المختلفة.
- أن تتوفر في القياسات الجسمية عوامل السلامة والأمان.

وهنا يمكن أن نضيف أيضًا ما يلي:

- أن تكون القياسات الجسمية المختارة في الدراسة خاصة بالنشاط الرياضي التخصصي المزمع إجراء الدراسة أو البحث على لاعبيه لضمان الحصول على نتائج أكثر دقة.
- يجب اختيار القياسات الجسمية التي يتوفر لإجرائها أشخاص مدربين قادرين على إجرائها.

سادسًا: الأجهزة والأدوات المستخدمة لإجراء القياسات الجسمية في المجال الرياضي

تعدد الأجهزة والأدوات المستخدمة لإجراء البحوث والدراسات في المجال الرياضي ولكن يمكن إجمالها بالآتي:

- أشرطة القياس المرنة (لقياس أطوال أجزاء الجسم).

- ❑ الميزان الطبي (لقياس الوزن).
- ❑ البرجل المنزلق (البلفوميتر) (لقياس الأعراض).
- ❑ جهاز قياس الطول الرستاميتر (لقياس الطول الكلي للجسم).
- ❑ مقعد بدون ظهر لقياس (الطول من الجلوس).
- ❑ جهاز قياس سمك الثنايا الجلدية (المسماك) لقياس سمك الثنايا الجلدية.
- ❑ أقلام تأشير النقاط التشريحية للجسم.

سابعًا: القياسات الجسمية الأكثر استخدامًا في بحوث التربية الرياضية

خلال تحليل عدد كبير من المصادر والمراجع والدراسات في مجال التربية الرياضية خلصنا إلى القياسات الجسمية الأكثر استخدامًا في مجال التربية الرياضية وهي:

١- العمر: يقاس بعدد الأشهر أو الأعوام.

٢- الطول الكلي للجسم، تقاس بالسنتمتر.

٣- وزن الجسم، مقاسًا بالكيلوغرام.

٤-أطوال أجزاء الجسم المختلفة:

- ▪ طول الجذع من الجلوس، مقاسًا بالسنتمتر.
- ▪ طول الطرف العلوي، مقاسًا بالسنتمتر.

وتشمل طول العضد، طول الساعد، طول الكف، طول الطرف العلوي كاملًا.

- ▪ طول الطرف السفلي، مقاسًا بالسنتيمتر.

وتشمل (طول الفخذ، طول الساق، طول القدم، طول الطرف السفلي كاملًا).

٥- أعراض أجزاء الجسم، مقاسة بالسنتيمتر.



وتشـكل (عرض الكتفين، عرض الصدر، عرض الحوض، عرض الركبة، عرض الكف، عرض القدم) وهناك قياسـات جسمية قليلة الاسـتخدام في بحوث التربية الرياضية وهي عرض جمجمة الرأس.

٦- محيطات أجزاء الجسم مقاسة بالسنتمتر.

وتشـكل (محيط الكتفين، محيط الصدر، محيط البطـن، محيط الوركين، محيط الفخذ، محيط السـاق، محيط العضد، محيط السـاعد) وهناك قياس قليل الاستخدام في بحوث التربية الرياضية وهي (محيط الرأس، محيط الجمجمة، محيط رسـغ اليد، محيط كاحل القدم).

٧- سمك الثنايا الجلدية، مقاسًا بالمليمتر.

وتشمل قياس سمك الثنايا الجلدية الآتية:

- أسفل عظم اللوح.
- عند الخط الأوسط للأبط.
- عند الصدر.
- عند البطن.
- أعلى الحرقفة.
- عند منتصف الفخذ.
- أعلى عظم الركبة.
- فوق الخط الأنسي للساق.
- عند العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية.
- عند العضلة ذات الرأسين العضدية.
- أعلى الساعد من الخلف.

علمًا بأن استخدام هذه القياسات (قياس سمك الثنايا الجلدية) يعتمد بالأساس على الهدف من دراسته أو البحث تبعًا للفئة العمرية.

ثامنًا: الطرق الفنية لإجراء نماذج من القياسات الجسمية الأكثر استخدامًا في بحوث التربية الرياضية

١- **وزن الجسم**: تم قياس وزن الجسم بواسطة الميزان الطبي لأقرب ٢/١ كغم، إذ يقف المختبر في منتصف قاعدة الميزان بحيث يكون وزن الجسم موزعًا على القدمين.

٢- **الأطوال**:

- **طول الجسم**: يؤخذ القياس من وضع الوقوف القياسي حيث يكون العقبان متلاصقين والذراعان معلقتين على جانب الجسم ويتم القياس بواسطة حائط مدرج بحيث يلامس العقبان والمؤخرة ولوحا الكتف ومؤخرة الرأس الحائط المدرج، ويجب أن يكون الرأس بوضعه الطبيعي، ومن هذا الوضع توضع آلة على الرأس بحيث تكوّن زاوية قائمة مع الجدار. علما بأنه تم تصنيع عدد من الأجهزة التي يمكن من خلالها الحصول على قياس الطول.
- **الطول من الجلوس**: يتم القياس من وضع الجلوس على كرسي بلا مسند والظهر مواجه ومستند على الحائط وملامس له في المنطقتين (الآليتين، اللوحين) مع مراعاة أن يكون الرأس معتدلًا والنظر للأمام ويحسب الطول من الجلوس بواسطة التدرج على الحائط.
- **طول الرجل (طول الطرف السفلي)**: يحدد طول الرجل عن طريق أخذ منتصف مجموع القياسين الآتيين:

أ- الطول من الشوكة الأمامية الحرقفية العليا للعظم الذي لا اسم له وحتى الأرض.

ب- الطول من مفصل الارتفاق العاني وحتى الأرض.

طـول الطـرف العلوي: يتم حسـابه بقيـاس المسـافة من القمـة الوحشـية للنتوء الأخرومي لعظم لوح الكتف وحتى اللقمة الوحشية لعظم الساعد.

- **طول القدم:** يتم قياسـه بواسـطة البلفوميتر عن طريق قياس المسافة ما بين نهاية النقطة الخلفية للقدم وحتى النقطة الأمامية للاصبع الكبير.

٣- المحيطات:

- **محيـط الصدر:** يوضع شريط القيـاس أفقيًا حول الصـدر ويراعى أن يلتف من الخلف حول أسفل اللوحين ومن الأمام يلتف حول حلمة الصدر، يكون التنفس طبيعيًا.
- **محيط البطـن:** يتم القياس من وضع الوقوف المعتدل عـلى القدمين بحيث تكون البطـن مرتخيـة والذراعان على جانبي الجسـم، والقدمان متلاصقتـان حيث يتم وضع شريط القياس حول البطن عند أقصى بروز أمامي للبطن.
- **محيط الوركين:** يتم القياس بالوضع السـابق لقياس محيط البطن عدا لف شريط القياس حول الردفين ومن فوق أقصى بروز لهما.
- **محيـط الفخذ:** يقف المختبر بحيث تكون المسـافة بين القدمين مسـاوية لعرض الكتفين ويوضع شريط القياس أفقيًا عند نهاية الإلية مباشرة.
- **محيط العضد:** يتم القياس والذراع متدلية بارتخاء حيث يؤخذ أقصى محيط للعضد بواسطة شريط القياس.
- **محيط السـاق:** يوضع شريط القياس أفقيًا حول أقصى محيط للساق ويتم تحريك شريط القياس للأعلى وللأسفل حتى يصل لأكبر قيمة.

٤- الأعراض:

- **عرض الكتفين:** ويتم بواسطة وضع البلفوميتر على أعلى نقطة بالنتوءين الأخروميين

من الجهة الوحشـية وتسجل المسـافة، مع مراعاة وضع الجهاز بشكل أفقي موازيًا لـلأرض في أثناء القياس على أن يؤخذ القياس من خلف المفحوص لأن هذا الوضع يمكن القائم بعملية القياس من ملاحظة النتوءين الأخروميين بسهولة.

- **عـرض الصدر**: توضع أطراف البلفوميتر على الامتداد العرضي للنقطة المتوسـطة الصدريـة (جانب الصدر) مع تحريك أطراف الجهـاز في جميع الاتجاهات حتى يصل إلى أكبر عرض للصدر.
- **عـرض الوركـين**: مـن وضـع الوقـوف، والقدمـان متلاصقـان توضـع أطراف (البلفوميـتر) عـلى أكثر نقطتين متقدمتين حيث تمثل المسـافة بـين أبعد بروزين للحدين الوحشيين للمدورين الكبيرين لعظمي الفخذين.

٥- سمك الثنايا الجلدية:

- **سـمك الثنيـة الجلدية خلف العضـد**: يؤخذ هذا القياس من عـلى منطفة العضلة الثلاثية العضدية خلف العضد الايمن من منتصف المسـافة بين النتوء الأخرومي والنتوء المرفقي، ويجب أن يكون مفصـل المرفق ممدودًا والذراع معلقة ومرتخية بجانب الجسم، وهذه الثنية الجلدية رأسية.
- **سمك الثنية الجلدية عند النتوء الحرقفي**: يؤخذ هذا القياس من منطقة أعلى البروز الامامـي للعظـم الحرقفي (الجهة اليمـنى) وعلى الخط الأمامـي الجانبي للأبط مع خط مائل للأسفل والداخل بزاوية ٤٥°، هذه الثنية الجلدية مائلة. ويقوم القائم بالقياس بمسك ثنية الجلد من أسفل العلامة الموضوعة بواسطة قلم الفلومستر، ثم يقوم بسـحبها للخـارج، بعد ذلك يقوم بوضع فكي المسـماك فوق المحور الطولي للثنية الجلدية.
- **سـمك الثنية الجلدية لسـمانة السـاق**: يؤخذ هذا القياس من على الجهة الأنسـية عند مسـتوى أكبر محيط لسمانة الساق اليمنى، وهذه الثنية رأسية علمًا بأن وضع



الرجل يجب أن يكون مثنيًا بزاوية ٩٠° حيث يكون المفحوص جالسًا على المقعد.

- **سمك الثنية الجلدية أسفل اللوح:** يؤخذ هذا القياس من أسفل زاوية عظم اللوح الأيمن من (١-٢) سم باتجاه مائل للأسفل وآخر للخارج بزاوية مقدارها ٤٥°، وتكون هذه الثنية الجلدية مائلة.

ولأجل أن يتم استخدام جهاز قياس نسبة الشحوم (المسماك) وبالتالي أخذ القياسات بالدقة المطلوبة يجب اتباع الخطوات التالية:

- ❑ مسك الجهاز باليد اليمنى من المكان المخصص لذلك (المقبض) وفتحه إلى أقصى حد ممكن (إبعاد طرفي الجهاز إلى أقصى حد).
- ❑ مسك ثنية الجلد المراد قياسها ورفعها بإبهام وسبابة اليد اليسرى من منطقة تبعد عن مكان القياس حوالي (٢ سم) (لفصل الثنية الجلدية عن العضلات وتهيئتها للقبض عليها بواسطة طرفي جهاز القياس) مع مراعاة اتجاه الثنية الجلدية (رأسي، مائل).
- ❑ وضع طرفي الجهاز برفق على جانبي الثنية الجلدية المحسوبة (بواسطة إبهام وسبابة اليد اليسرى وإطلاق الجهاز ليستقر طرفاه ممسكًا بجانبي الثنية الجلدية، ثم قراءة المؤشر مباشرة.
- ❑ بعد الانتهاء من قراءة المؤشر يبعد طرفا الجهاز عن الجلد برفق ويسحب طرفا الجهاز عند الجلد برفق، ويسحب للخارج ببطء لتجنب خدش الجلد.

تاسعًا: النقاط التشريحية التي تستخدم عند إجراء القياسات الجسمية في المجال الرياضي

هناك نقاط تشريحية تستخدم عند إجراء القياسات الجسمية وهي:

- ❑ قمة الرأس.

- ❑ الحافة الوحشية للنتوء الأخرومى.
- ❑ الحافة الوحشية للحافة السفلية لعظم العضد.
- ❑ النتوء الإبري لعظم الكعبرة.
- ❑ النتوء المرفقي.
- ❑ النتوء الإبري لعظم الزند.
- ❑ منتصف عظمة القص.
- ❑ الحافة الوحشية للعظم الحرقفى.
- ❑ مفصل الارتفاق العانى.
- ❑ الدوار الكبير للرأس العليا لعظم الفخذ.
- ❑ الحافة الوحشية لمنتصف مفصل الركبة.
- ❑ البروز الأنسى للكعب.
- ❑ البروز الوحشى للكعب.

عاشراً: شروط إجراء القياسات الجسمية في المجال الرياضي

يشير (محمد صبحي حسانين، ٢٠٠٣) إلى أن هناك شروط يجب مراعاتها عند إجراء القياسات الجسمية وهي:

- ❑ المعرفة التامة بالنقاط التشريحية التي تحدد أماكن القياس.
- ❑ الإلمام التام بطرق استخدام الأدوات والأجهزة المستعملة في القياس.
- ❑ الإلمام التام بالأوضاع التي يجب أن يتخذها الشخص الذي يجرى عليه القياس الجسمي.

- أن يتم القياس والمختبر عارٍ تمامًا إلا من مايوه غير سميك.
- توحيد ظروف القياس لجميع المختبرين (الزمانية والمكانية والمناخية).
- توحيد القائمين بعملية القياس الجسمي قدر الإمكان.
- توحيد الأجهزة المستخدمة في عملية القياس الجسمي.
- تجريب الأجهزة المستخدمة في عملية القياس الجسمي للتأكد من صلاحيتها.
- إجراء القياسات الجسمية على الجانب الأيمن للجسم ولجميع الأفراد.
- التأكد من الحالة الصحية للشخص الذي تجرى عليه عملية القياس الجسمي.
- مراعاة الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والنفسية للأشخاص الذين يخضعون للقياسات الجسمية.
- عدم إجراء القياسات الجسمية بعد الجهد البدني.

الفصل التاسع

طرق قياس الأداء الرياضي المهارات في الألعاب الرياضية

أولا: طريقة المقاييس الموضوعية.

ثانيا: الطريقة البصرية أو بالملاحظة.

ثالثاُ: طريقة مقاييس التقدير.

الفصل التاسع

طرق قياس الأداء الرياضي المهارات في الألعاب الرياضية

يشير مصطلح (مصطلح الأداء الرياضي): إلى ما يستطيع الرياضي تأديته من الأداءات المهارية والأفعال والعناصر الحركية الأساسية التي لها صلة بالأداء المهاري، ولذا وجب علينا قياس هذه الأداءات (الأداء المهاري) وتقسم عملية القياس هذه بثلاث طرق هي:

أولًا: طريقة المقاييس الموضوعية.

ثانيًا: الطريقة البصرية أو بالملاحظة.

ثالثًا: طريقة مقاييس التقدير

أولا: طريقة المقاييس الموضوعية

يمكن استخدام هذا النوع من المقاييس في مجال قياس المهارات في الألعاب وبخاصة في الألعاب الجماعية وتقسم طرق القياس الموضوعية في الألعاب الرياضية إلى أربع مجاميع وهي:

قياس زمن الأداء:

حيث يتم هنا قياس الزمن الذي تستغرقه أداء الفعالية أو اللعبة الرياضية مثل الزمن الذي يستغرقه اللاعب في قطع مسافة معينة وبأقل وقت ممكن وأمثل ذلك في جميع القياسات الخاصة بالسرعة والمطاولة والرشاقة وغيرها والتي تعتمد على الزمن، ووحدة القياس المستخدمة هي (الثانية أو دقيقة).



قياس عدد مرات النجاح:

حيث يتم هنا قياس عدد مرات نجاح أداء الفعالية أو المهارة الرياضية وأمثلة ذلك كثيرة مثل عدد المرات الصحيحة التي يقوم بها لاعب كرة القدم بتنطيط الكرة بأجزاء جسمه المسموح بها قانونيًا بالإضافة إلى جميع الاختبارات التي تعتمد بالأساس على حساب عدد مرات الأداء الصحيح مثل اختبار التهديف السلمي من تحت السلة في كرة السلة ووحدة القياس هنا هي (التكرارات).

قياس المسافة:

حيث يتم هنا قياس المسافة التي يقطعها الرياضي نفسه أو المسافة التي تقطعها الأداة فعندما يقفز الرياضي ما مسافة معينة فإن درجته هنا تكون بالمسافة التي قطعها مثل اختبار (القفز العريض من الثبات)، أو عندما يرمي الرياضي أداة ما مثل الكرة الطبية تكون درجته هنا المسافة التي قطعتها الكرة مثل اختبار (رمي كرة طبية زنة ٢ كغم) ووحدة القياس هنا هي (المتر وأجزائه).

قياس الدقة:

وهنا يتم قياس الدقة في الأداء للمهارة أو الفعالية الرياضية التي يقوم الرياضي بأدائها مثل جميع اختبارات التهديف أو التمرير على هدف مقسم أو على الحائط حيث تعتمد درجة الرياضي على مدى دقته في إصابة الدائرة أو المربع أو المستطيل أو حتى الشكل الذي يشكله الاختبار ودرجة الرياضي الكلية هي مجموع ما يجمعه من خلال عملية التهديف أو التمرير أو كمثال على ذلك (اختبار دقة التهديف على مربعات مرسومة داخل الهدف في كرة القدم) ووحدة القياس هنا هي (الدرجة).

ثانيا: الطريقة البصرية أو بالملاحظة

تعتبر هذه الطريقة أكثر الطرق شيوعًا وانتشارًا في قياس مستوى الأداء المهاري

في الألعـاب الرياضيـة المختلفة فرقية كانـت أم فردية ألعاب المنازلات أو ألعاب السـاحة والميدان والجمناستك وغيرها.

وهذه الطريقة تقسم إلى أسلوبين هما:

- **الأسلوب الأول:** بالملاحظة البصرية للأداء المهاري بصورة مباشرة أو مشاهدة الأداء الحي أثناء سـير أداء الفعاليات الرياضية أو المهارات للألعاب الرياضية المختلفـة، حيث يتم تسـجيل نتائـج الأداء للمهارة الحركية وذلـك يتم بصورة كاملة أو عن طريق تقسـيمها إلى أوضاعها الثلاثة (الوضع الابتدائي والرئيسي والنهائي) ويتم تسجيل نتائج القياس باستمارة خاصة تصمم لتسجيل نتائج هذا القياس.

- **الأسلوب الثاني:** الملاحظة البصرية للأداء المهاري بصورة غير مباشرة حيث يتم أداء المهارة من قبل الرياضي ثم يتم تسـجيلها صوريًا (أو على شـكل فلم) ويتم عرضها على السادة ذوي الاختصاص لقياسها تبعًا لاستمارة القياس معدة أيضًا لهذا الغرض.

وهنا يراعى ما يلي:

١- يكون عدد السادة ذوي الاختصاص المقيمين بما لا يقل عن ثلاثة مقيمين.

٢- يعطـي كل مقيـم درجـة ولكل جزء مـن أجزاء الحركـة أو المهارة ويتـم جمع هذه الدرجات وتقسيمها على عدد الخبراء لتنتج لنا الدرجة الكلية النهائية.

٣- يجب أن يكون السـادة ذوي الاختصاص على درجة عاليـة من العلمية والخبرة التي تؤهلهم لمثل هكذا التقييم.

ثالثًا: طريقة المقاييس التقديرية

هنـاك ألعـاب رياضية تصعب فيهـا عملية اسـتخدام المقاييس الموضوعيـة ولكن من الممكـن اسـتخدام طريقـة أخرى بالإضافـة إلى الطريقـة البصرية مثل فعاليـات الرقص

على الجليد والجمناستك الإيقاعي. لذا يتم استخدام طريقة أخرى وهي طريقة المقاييس التقديرية وتتضمن مقاييس التقدير وسيلتين أساسيتين هما:

ترتيب الأفراد وفقًا لمستوياتهم في المهارة:

حيث يتضمن هذا الأسلوب ترتيب اللاعبين بإعطائهم رتبًا عددية تبدأ من المستويات العليا وتتدرج الدرجات إلى المستويات الدنيا وذلك عن طريق ملاحظة الأداء الفعلي للاعبين سواء كان عند أداء المهارة على حدة أو أثناء أداء مجموعة من المهارات تتمثل بإجراء مباراة لهذه اللعبة، وتتم عملية التقدير من قبل خبراء مختصين في مجال اللعبة الرياضية.

استخدام مقاييس التقدير:

حيث يتم استخدام مقاييس التقدير والتي توضع بشكل علمي و يطلب من الخبير وضع درجة مناسبة على سلم التقدير الذي أمامه، وتتضمن قوائم التقدير كلمات أو عبارات أو جمل أو فقرات يسجل عليها الخبير التقدير الذي يمثل مستوى اللاعب أو الفرد المختبر الذي يراد تقدير المهارة له وتوجد أنواع متعددة من مقاييس التقدير منها (مقاييس التقدير الرقمي ومقاييس التقدير الرتبية).

الفصل العاشر

نماذج للاختبارات في المجال الرياضي

- نماذج لاختبارات بدنية في المجال الرياضي.
- نماذج لاختبارات مهارية في المجال الرياضي.
- نماذج لاختبارات الورقة والقلم (الكتابية) في المجال الرياضي.

الفصل العاشر

نماذج للاختبارات في المجال الرياضي

نماذج لاختبارات بدنية في المجال الرياضي.

أولًا: نماذج لاختبارات السرعة الانتقالية:

اسم الاختبار: ركض ٢٠م:

- **الأدوات المستخدمة:** ساعة توقيت إلكترونية، خطين متوازين مرسومين على الأرض المسافة بين الخط الأول والثاني (٢٠م).
- **إجراءات الاختبار:** يقف المختبر خلف الخط الأول عند سماع إشارة البدء يقوم بالعدو إلى أن يتخطى الخط الثاني ويحسب الزمن ابتداءً من الخط الأول حتى وصوله إلى الخط الثاني (٢٠م).
- **التسجيل:** يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع مسافة (٢٠م) ولأقرب جزء من الثانية. اسم الاختبار:

اسم الاختبار: ركض ٢٥م:

- **الأدوات المستخدمة:** ساعة توقيت إلكترونية، خطين متوازين مرسومين على الأرض المسافة بين الخط الأول والثاني (٢٥م).
- **إجراءات الاختبار:** يقف المختبر خلف الخط الأول عند سماع إشارة البدء يقوم بالعدو إلى أن يتخطى الخط الثاني، ويحسب الزمن ابتداءً من الخط الأول حتى وصوله إلى الخط الثاني (٢٥م).

☐ **التسـجيل:** يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع مسافة (٢٥م) ولأقرب جزء من الثانية.

اسم الاختبار: ركض ٣٠م:

☐ **الأدوات المستخدمة:** ساعة توقيت إلكترونية، خطين متوازين مرسومين على الأرض المسافة بين الخط الأول والثاني (٣٠م).

☐ **إجـراءات الاختبار:** يقف المختبر خلف الخط الأول عند سـماع إشـارة البدء يقوم بالعدو إلى أن يتخطى الخط الثاني ويحسب الزمن ابتداءً من الخط الأول حتى وصوله إلى الخط الثاني (٣٠م).

☐ **التسـجيل:** يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع مسافة (٣٠م) ولأقرب جزء من الثانية.

اسم الاختبار: ركض ٣٠م من بداية متحركة (وضع طائر):

☐ **الأدوات المستخدمة:** ساعة توقيت إلكترونية، ثلاثة خطوط متوازية مرسومة على الأرض المسافة بين الخط الأول والثاني (١٠م) وبين الخط الثاني والثالث (٣٠ م).

☐ **إجـراءات الاختبار:** يقف المختبر خلف الخط الأول عند سـماع إشـارة البدء يقوم بالعـدو إلى أن يتخطـى الخط الثالث ويحسـب الزمـن ابتداءً من الخـط الثاني حتى وصوله إلى الخط الثالث (٣٠م).

☐ **التسـجيل:** يسـجل للمختبر الزمن الذي اسـتغرقه في قطع مسـافة (٣٠م) (من الخط الثاني حتى الخط الثالث) ولأقرب جزء من الثانية.

اسم الاختبار: اختبار ركض ٤٠ مترًا:

☐ **الأدوات المستخدمة:** ساعة توقيت إلكترونية، خطين متوازين مرسومين على الأرض المسافة بين الخط الأول والثاني (٤٠م).

□ **إجـراءات الاختبار:** يقف المختبر خلف الخط الأول عند سـماع إشـارة البدء يقوم بالعدو إلى أن يتخطى الخط الثاني ويحسب الزمن ابتداءً من الخط الأول حتى وصوله إلى الخط الثاني (٤٠م).

□ **التسـجيل:** يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع مسافة (٤٠م) ولأقرب جزء من الثانية.

اسم الاختبار: اختبار ركض ٥٠ مترًا:

□ **الأدوات المستخدمة:** ساعة توقيت إلكترونية، خطين متوازين مرسومين على الأرض المسافة بين الخط الأول والثاني (٥٠م).

□ **إجـراءات الاختبار:** يقف المختبر خلف الخط الأول عند سـماع إشـارة البدء يقوم بالعدو إلى أن يتخطى الخط الثاني ويحسب الزمن ابتداءً من الخط الأول حتى وصوله إلى الخط الثاني (٥٠م).

□ **التسجيل:** يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع مسافة (٥٠ م) ولأقرب جزء من الثانية.

اسم الاختبار: اختبار ركض ٦٠ مترًا:

□ **الأدوات المستخدمة:** ساعة توقيت إلكترونية، خطين متوازين مرسومين على الأرض المسافة بين الخط الأول والثاني (٦٠م).

□ **إجـراءات الاختبار:** يقف المختبر خلف الخط الأول عند سـماع إشـارة البدء يقوم بالعدو إلى أن يتخطى الخط الثاني ويحسب الزمن ابتداءً من الخط الأول حتى وصوله إلى الخط الثاني (٦٠م).

□ **التسجيل:** يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع مسافة (٦٠ م) ولأقرب جزء من الثانية.



ثانيًا: نماذج لاختبارات القوة الانفجارية:

اسم الاختبار: اختبار القفز العمودي من الثبات:

- **الهدف من الاختبار:** قياس القوة الانفجارية للرجلين.
- **الأدوات:** جدار، لوحة مدرجة، قطعة أرض منبسطة مجاورة للجدار.
- **مواصفات الأداء:** يقف المختبر باستقامة مواجهًا للوحة المدرجة وأمامها بحيث تكون القدمان مثبتتين على الأرض بكاملهما، الذراعان ممدودتان بكاملهما فوق الرأس، يؤشر اللاعب أو يضع علامة على اللوحة المدرجة بأصبعه الوسطى ويستدير إلى الجانب بحيث تكون اللوحة المدرجة بجانبه تمامًا وبدون تحرك القدمين أو أخذ خطوة قبل القفز، يقوم اللاعب بثني الساقين كاملًا ثم يقفز للأعلى ويلمس اللوحة بأعلى نقطة ممكنة.
- **التسجيل:** بعد أن يقوم اللاعب بالقفزة الأولى، يأخذ استراحة قصيرة ويحاول المحاولة الثانية، وتسجل له أحسن محاولة (أعلى ارتفاع) بين نقطة التأشير عند الوقوف ونقطة اللمس عند القفز، وتسجل له النتيجة إلى أقرب سنتيمتر.

اسم الاختبار: اختبار الوثب العريض من الثبات:

- **الهدف من الاختبار:** قياس القوة الانفجارية للرجلين.
- **الأدوات:** أرض مستوية لا تعرض الفرد للانزلاق، شريط قياس، يرسم على الأرض خط للبداية.
- **مواصفات الأداء:** يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلًا والذراعان عاليًا، تمرجح الذراعان أمامًا وأسفل خلفا مع ثني الركبتين نصفًا وميل الجذع أمامًا حتى يصل إلى ما يشبه وضع البدء في السباحة، من هذا الوضع تمرجح الذراعان أمامًا بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع ودفع الأرض بالقدمين بقوة في محاولة الوثب أمامًا لأبعد مسافة ممكنة.

❑ **التسجيل:**

- تقاس مسافة الوثب من خط البداية (الحافة الداخلية) حتى آخر أثر تركه اللاعب القريب من خط البداية، أو عند نقطة ملامسة الكعبين للأرض.
- في حالة ما إذا اختل المختبر ولمس الأرض بجزء آخر من جسمه تعد المحاولة لاغية وتجب إعادتها.
- يجب أن تكون القدمان ملامستين للأرض حتى لحظة الارتقاء.
- للمختبر محاولتان تسجل له أفضلهما.

اسم الاختبار: اختبار الوثب الجانبي من الثبات:

❑ **الهدف من الاختبار:** قياس القوة الانفجارية للرجلين.

❑ **الأدوات:** مساحة مناسبة لأداء الاختبار، مساحة مناسبة لأداء الاختبار شريط قياس.

❑ **وصف الأداء:** يرسم على الأرض مربع أبعاده (٤٠ × ٤٠) سم، يقف المختبر داخل المربع ثم يقوم بالوثب إلى جهة اليمين جانبا بكلتا الرجلين وتحسب مسافة الوثب، ثم يعود إلى داخل المربع ليقوم بالوثب إلى جهة اليسار جانبا بكلتا الرجلين وتحسب له مسافة الوثب.

❑ **شروط الأداء:**

- أن يبدأ المختبر من وضع الوقوف ثم المرجحة والوثب.
- على المختبر الثبات على الأرض لمدة (٥) ثانية بعد عملية الوثب.

❑ **طريقة التسجيل:**

- للمختبر محاولتان تحتسب المحاولة الأفضل.



- يسـجل للمختبر المسـافة المقطوعة بالـ (سـم) من أقرب نقطة للجسم عن حدود المربع لكلتا الجهتين.

اسم الاختبار: اختبار القفز العمودي بطريقة سارجينت (تثبيت الذراع والجذع):

- ☐ **الهدف من الاختبار:** قياس القوة الانفجارية للرجلين.
- ☐ **الأجهزة والأدوات:** سـبورة تثبت على الحائط بحيث تكون حافتها السـفلى مرتفعة عـن الأرض (١٥٠) سـم ؛ عـلى أن تـدرج بعد ذلك مـن (١٥٠ إلى ٤٠٠ سـم)، يمكن الاستغناء عن السبورة بوضع علامات على الحائط، (مانيزيا).
- ☐ **مواصفات الأداء:** يقف المختـبر (بدون حذاء) على أطراف أصابعه مواجها للوحة ويمـد الـذراع المفضل عاليـا لأقصى ما يمكن وتحدد علامة بالطباشـير أو مسـحوق الماغنسيوم على اللوحة عند أصبعه.
- ☐ **الشروط:** لكل مختبر ثلاث محاولات يسجل له أفضلها.
- ☐ **طريقة التسـجيل:** تعبر المسـافة بين العلامة الأولى والثانية عن مقـدار ما يتمتع به المختبر من القوة المتفجرة للرجلين مقاسة بالسنتيمتر، وتعطى للمختبر ثلاث محاولات يسجل أفضلها.
- ☐ رمي كرة طبية ٣ كغم من الجلوس لأبعد مسافة.
- ☐ **هدف الاختبار:** قياس القوة الانفجارية للذراعين.
- ☐ **الأدوات المسـتخدمة:** فضاء مسـتو، حبل صغير، كرة طبية وزن (٣ كغم)، كرسي، شريط قياس.
- ☐ **مواصفـات الأداء:** يجلـس المختبر على الكرسي والظهر مسـتقيما يتم مسـك الكرة الطبية باليدين أمام الصدر وأسـفل الذقـن، ثم يتم ربط المختبر بالحبل حول صدره ويمسـك من خلـف الكرسي وذلك لمنع حركة الجسـم للأمـام مع الكـرة، ثم يقوم الطالب برمي الكرة للأمام باليدين ومن خلف الرأس.

- ◻ **شروط الاختبار:** لكل مختبر محاولتان تحتسب المحاولة الأفضل.
- ◻ **التسجيل:** تسجل المسافة التي تقطعها الكرة في اتجاه أمام الكرسي لأحسن المحاولتين وتسجل المسافة لأقرب سنتيمتر.

رمي كرة طبية ١ كغم:

- ◻ **هدف الاختبار:** قياس القوة الانفجارية للذراعين.
- ◻ **الأدوات المستخدمة:** فضاء مستوٍ، كرة طبية وزن (١ كغم)، شريط قياس.
- ◻ **مواصفات الأداء:** يبدأ المختبر بخطوات اقتراب يشترط ألا تزيد عن ثلاث حتى خط البداية المؤشر بخط، ثم تقوم برمي الكرة الطبيبة بأقصى قوة ولأبعد مسافة.
- ◻ **شروط الاختبار:** يقوم المختبر بثلاث محاولات تحتسب المحاولة الأفضل.
- ◻ **التسجيل:** تسجل المسافة التي تقطعها الكرة لأحسن محاولة من بين ثلاث محاولات وتسجل المسافة لأقرب سنتيمتر.

رمي كرة طبية ٢ كغم:

- ◻ **هدف الاختبار:** قياس القوة الانفجارية للذراعين.
- ◻ **الأدوات المستخدمة:** فضاء مستوٍ، كرة طبية وزن (٢ كغم)، شريط قياس.
- ◻ **مواصفات الأداء:** يبدأ المختبر بخطوات اقتراب يشترط ألا تزيد عن ثلاث حتى خط البداية المؤشر بخط ثم تقوم برمي الكرة الطبية بأقصى قوة ولأبعد مسافة.
- ◻ **شروط الاختبار:** يقوم المختبر الطالبة بثلاث محاولات تحتسب المحاولة الأفضل.
- ◻ **التسجيل:** تسجل المسافة التي تقطعها الكرة لأحسن محاولة من ثلاث محاولات وتسجل المسافة لأقرب سنتيمتر.

ثالثًا: نماذج لاختبارات الرشاقة:

الجري المكوكي ٤ × ١٠ متر:

- ☐ **الغرض:** قياس الرشاقة.
- ☐ **الإمكانات والأدوات:** خطان متوازيان المسافة بينهما (١٠) أمتار.
- ☐ **وصف الأداء:** يقف المختبر خلف خط البداية، عند سماع إشارة البدء يقوم بالركض بأقصى سرعة إلى الخط المقابل ليتجاوزه بكلتا قدميه ثم يعود مرة أخرى ليتخطى خط البداية بنفس الأسلوب، ثم يكرر العمل مرة أخرى، أي إن المختبر يقطع المسافة ٤ مرات ذهابًا و إيابا.
- ☐ **الشروط:** يجب أن يتخطى المختبر خط البداية والخط المقابل بكلتا القدمين.
- ☐ **التسجيل:** يسجل للمختبر الزمن الذي يقطعه في جري المسافة (٤ × ١٠م) من لحظة بدء إشارة البدء إلى نهاية قطعه للمسافة المحددة.

جري ٢٥ م بين الحواجز:

- ☐ **الغرض:** قياس الرشاقة.
- ☐ **الإمكانات والأدوات:** حواجز عدد (٥)، شريط قياس، ساعة توقيت.
- ☐ **وصف الأداء:** يوضع الحاجز الأول على بُعد ٤,٥ م من خط البداية وتوضع الحواجز الأخرى على بُعد ٢ م بين حاجز وآخر حيث يقف المختبر عند خط البداية من الوقوف وعند سماع إشارة البدء يقوم بالركض بين الحواجز ذهابا و إيابا.
- ☐ **الشروط:** يمنح المختبر محاولتان تحسب له الأفضل.
- ☐ **التسجيل:** يسجل الزمن الذي يستغرقه المختبر في قطعه للمسافة المحددة.

اختبار بارو للرشاقة:

- **الغرض:** قياس الرشاقة أثناء الحركة.
- **الإمكانات والأدوات:** ٥ شواخص، شريط قياس، ساعة توقيت.
- **وصف الأداء:** يحدد مستطيل طول ضلعه ٥ م وعرضه ٣ م و يوضع الشاخص الخامس في وسط المستطيل، يقف اللاعب عند نقطة البداية عند أحد إضلاع المستطيل وعند سماع إشارة البدء يقوم بالركض على شكل الرقم عند نقطة البداية عند أحد أضلاع المستطيل وعند سماع إشارة البدء يقوم بالركض على شكل الرقم ثمانية بالإنكليزية وحتى العودة إلى نقطة البداية.
- **الشروط:** يعطى المختبر محاولتان تحسب له الأفضل.
- **التسجيل:** يسجل زمن قطع المسافة المحددة.

اسم الاختبار: اختبار جري الرشاقة:

- **الأدوات اللازمة:** شريط قياس، ساعة إيقاف، خمسة شواخص، مربع طوله (٩×٩) متر، تثبت أربعة شواخص عموديا على الأرض في الأركان الأربعة للمربع و يثبت الشاخص الخامس في منتصف المربع.
- **مواصفات الأداء:** يبدأ الاختبار من تواجد اللاعب من الشاخص الموضوع في منتصف المربع حيث يقوم اللاعب بلمس الشواخص الواحد تلو الآخر من الجري السريع طبقا لخط سير اللاعب المحدد بالأرقام من (١) إلى رقم (٨).
- **التسجيل:** يحتسب زمن الجري مع لمس الشواخص و يوقف حسابه عند لمس الشاخص الأخير في المنتصف.

اختبار الخطوة الجانبية (١٠) ثوان:

- **الهدف من الاختبار:** قياس الرشاقة.

- **الأدوات اللازمة:** ساعة إيقاف، ثلاث خطوط متوازية المسافة بين كل منها والذي يليه أربعة أقدام.

- **مواصفات الأداء:** يقف المختبر على خط المنتصف، عند سماع إشارة البدء يتحرك باستخدام الخطوات الجانبية دون أن يتقاطع الساقان إلى أن يصل إلى الخط الذي على الجهة اليمنى، ثم يعود بنفس أسلوب التحرك إلى أن يصل إلى الخط الذي على اليسار، ثم يعود مرة أخرى للخط الذي يكون على اليمين، وهكذا يستمر في الأداء لمدة عشر ثوان.

- **شروط الأداء:**

  - يجب اتباع خط السير الموضح في مواصفات الأداء.
  - يجب تخطي الخطوط الجانبية بكلتا القدمين.
  - لكل مختبر محاولة واحدة.

- **التسجيل:** يسجل للمختبر عدد الخطوط الجانبية التي وصل إليها خلال عشر ثوان.

رابعًا: نماذج لاختبارات المرونة:

اسم الاختبار: اختبار إطالة مد الجذع:

- **الأدوات اللازمة:** مسطرة مدرجة، أو شريط قياس.

- **مواصفات الأداء:** يتخذ المختبر وضع الانبطاح على البطن مع تشبيك الذراعين خلف الظهر ثم يقوم برفع الجذع للأعلى وللخلف لأقصى ما يمكن.

- **التسجيل:** تقاس المسافة من الأرض حتى الحفرة فوق القص، بحيث يبدأ ترقيم القياس من أعلى لأسفل، وتسجل نتائج أحسن الأرقام لثلاث محاولات متتالية بين كل محاولة وأخرى دقيقة للراحة.

اسم الاختبار: اللمس السفلي والجانبي:

❑ **الغرض من الاختبار:** قياس المرونة الديناميكية للعمود الفقري.

❑ **الأدوات:** ساعة إيقاف، حائط.

❑ **مواصفات الأداء:** ترسم علامة (×) على نقطتين هما:

١- على الأرض بين قدمي المختبر.

٢- على الحائط خلف ظهر المختبر (في المنتصف).

عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بثني الجذع أماما أسفل للمس الأرض بأطراف الأصابع عند علامة (×) الموجودة بين القدمين، ثم يقوم بمد الجذع عاليا مع الدوران جهة اليسار للمس علامة (×) الموجودة خلف ظهر المختبر بأطراف الأصابع، ثم يقوم بدوران الجذع وثنيه للأسفل للمس علامة (×) الموجودة بين القدمين مرة ثانية، ثم يمد الجذع مع الدوران جهة اليمين للمس علامة (×) الموجودة خلف الظهر. يكرر هذا العمل أكبر عدد ممكن من المرات في ثلاثين (٣٠) ثانية، مع ملاحظة أن يكون لمس العلامة التي خلف الظهر مرة من جهة اليسار والأخرى من جهة اليمين.

شروط الاختبار:

١- يجب عدم تحريك القدمين أثناء الأداء.

٢- يجب اتباع التسلسل المحدد للمس طبقا لما جاء ذكره في المواصفات.

٣- يجب عدم ثني الركبتين نهائيا أثناء الأداء.

❑ **التسجيل:** يسجل للمختبر عدد اللمسات التي أحدثها على العلامتين خلال ثلاثين (٣٠) ثانية.



اسم الاختبار: ثني الجذع أمامًا أسفل من الوقوف:

- **الأجهزة والأدوات:** صندوق، مسطرة أو شريط قياس.
- **مواصفات الأداء:** يقف المختبر على الصندوق بحيث تكون القدمان متلاصقتين وأصابع القدمين على حافة الصندوق والركبتين ممدودتين، ويجب أن يكون ثني الجذع ببطء وكذلك عدم ثني الركبتين في أثناء الأداء.
- **الشروط:**
  - يجب أن تسبق الاختبار مدة للإحماء.
  - تعطى للمختبر محاولتين تسجل له أفضلها.
- **طريقة التسجيل:** تقاس المسافة من نهاية الأصابع وحتى سطح الصندوق، وتسجل المسافة بالموجب إذا كانت أسفل سطح الصندوق وبالسالب إذا كانت النتيجة أعلى الصندوق.

خامسًا: نماذج لاختبارات القوة المميزة بالسرعة:

- **اسم الاختبار:** الحجل لأقصى مسافة في (١٠) ثانية.
- **الأدوات المستخدمة:** ساعة توقيت، بورك للتأشير، ساعة توقيت، صافرة، شريط قياس، استمارة تسجيل.
- **وصف الأداء:** يقف اللاعب خلف خط البداية وبعد سماع الإشارة يقوم بالحجل بخط مستقيم وبأقصى سرعة.
- **تعليمات الاختبار:** يقوم اللاعب بالحجل على الرجل اليمين لمدة (١٠) ثانية من خط البداية، ثم يقوم بالحجل على الرجل اليسار للمدة نفسها.
- **طريقة التسجيل:** تسجل المسافة التي قطعها المختبر خلال فترة ١٠ ثوان.

اسم الاختبار: اختبار ثلاث وثبات بالقدمين من الثبات:

- **الأدوات:** شريط قياس، خط للارتقاء، صافرة، بورك.
- **مواصفات الأداء:** يقف المختبر خلف خط الارتقاء والقدمان متباعدتان قليلًا والذراعان عاليًا، تمرجح الذراعان أمامًا وأسفل خلفًا مع ثني الركبتين نصفًا وميل الجذع قليلًا للأمام، من هذا الوضع تمرجح الذراعان أماما بقوة مع مد الركبتين على امتداد الجذع ودفع الأرض بالقدمين بقوة في محاولة الوثب أماما ولثلاث وثبات متوالية.
- **التسجيل:** تسجل للمختبر المسافة التي يثبها ابتداءً من الحافة الداخلية لخط الارتقاء حتى آخر أثر للمختبر بعد الوثبة الثالثة على أن يتم القياس عموديًا على خط الارتقاء.

اسم الاختبار: ثلاث حجلات لأبعد مسافة ولكل رجل على حدة:

- **الأدوات المستخدمة:** شريط قياس، أرض ملعب في حدود (٢٠ -٢٥) متر، بورك.
- **وصف الأداء:** يؤدي المختبر ثلاث حجلات بالقدم لأبعد مسافة ممكنة باستخدام الخطوط المستقيمة المرسومة على الأرض مع الالتزام بهذه الخطوط وعدم الخروج عنها في أثناء الحجل وعدم ملامسة أي جزء من الجسم بغير قدم الحجل على الأرض.
- **طريقة التسجيل:** قياس أبعد مسافة ممكنة للحجل بالقدم اليمنى ثم اليسرى ثم يتم جمع المسافتين معا ويتم تقسيم الناتج على اثنين لاستخراج متوسط المسافتين والتسجيل بالمتر وأجزائه.

اسم الاختبار: القفز الجانبي من فوق مسطبة بارتفاع (٣٠) سم خلال (١٠) ثانية:

- **الهدف من الاختبار:** قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.

□ **الأدوات**: ساعة توقيت، صافرة، مسطبة ارتفاع (٣٠) سم وعرض (١٥) سم.

□ **وصف الأداء**: يقف المختبر بجانب المسطبة وعند سماع الإشارة يبدأ المختبر بالقفز الجانبي وبكلتا القدمين من فوق المسطبة بصورة مستمرة لمدة (١٠) ثوان.

شروط الأداء:

- يؤدي كل اثنين من المختبرين الاختبار معا لضمان توفر عامل المنافسة.
- لا يسمح بالقفز فوق المسطبة برجل واحدة.

□ **طريقة التسجيل**: يسجل عدد مرات المحاولات الصحيحة خلال (١٠) ثوان.

سادسًا: نماذج لاختبارات القوة المميزة بالسرعة لعضلات للذراعين:

الهدف من الاختبار: القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

اسم الاختبار: اختبار ثني ومد الذراعين (شناو) من وضع الانبطاح المائل (١٠ ثوان):

□ **الغرض من الاختبار**: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

□ **الأدوات**: ملعب كرة اليد، ساعة توقيت، صافرة لإعطاء إشارة البداية والنهاية.

□ **مواصفات الأداء**: من وضع الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين أقصى عدد ممكن في (١٠ ثوان) الشروط:

١. أخذ الجسم الوضع (الانبطاح المائل) الجيد.

٢. يراعى ملامسة الصدر للأرض أثناء ثني الذراعين ثم مدها كاملًا.

□ **التسجيل**: تسجل للمختبر عدد مرات أداء الثني والمد خلال ١٠ ثوان.

سابعًا: نماذج لاختبارات مطاولة الجهازين الدوري والتنفسي:

اسم الاختبار: ركض (١٠٠٠م):

□ **الأدوات:** ساعة توقيت - أربعة شواخص مثبتة على شكل مربع طول ضلعه (٥٠م).

□ **وصف الأداء:** يتخذ المختبرون وضع الاستعداد من البدء العالي خلف خط البداية، عند إعطاء إشارة البدء ينطلق المختبرون للركض حول المربع ومن خلف الشواخص مع مراعاة عدم لمس أو إسقاط الشواخص في أثناء الركض حول المربع.

□ **التسجيل:** يسجل الزمن (بالدقائق والثواني) الذي يستغرقها اللاعب في قطع (٥) دورات أي (١٠٠٠) م.

اسم الاختبار: اختبار ركض (١٥٠٠م):

□ **الأدوات المستخدمة:** - ساعة إيقاف - إشاره مرئية للبدء.

□ **المكان:** مضمار ألعاب القوى.

□ **وصف الأداء:** يقف اللاعب خلف خط البداية وعند إعطاء الإشارة للبدء له يجري لمسافة ١٥٠٠م.

□ **التسجيل:** يحسب للاعب الزمن من لحظة إعطائه إشارة البدء حتى وصوله خط النهاية لأقرب ١/١٠٠ ثانية.

ركض ٢٠٠٠م:

□ **الهدف من الاختبار:** قياس صفة المطاولة العامة.

□ **الأدوات اللازمة:** مجال للركض في الملعب أو مضمار ألعاب قوى، ساعة توقيت، صافرة.

□ **مواصفات الأداء:** يقف المختبر خلف خط البداية، من وضع البدء العالي وعند سماع إشارة البدء يركض ليقطع المسافة المحددة بأقل زمن ممكن حتى يتجاوز خط النهاية.

□ **التسجيل:** يسجل الزمن الذي يسجله المختبر في قطع المسافة المحددة بالدقيقة ولأقرب (١/١٠٠) من الثانية.



اسم الاختبار: ركض ٢٤١٤ م:

- **الهدف من الاختبار:** قياس المطاولة العامة.
- **الأدوات:** مجال ركض، ساعة توقيت، صافرة.
- **وصف الأداء:** يقوم المختبر بالركض لمسافة (٢٤١٤ م)، يبدأ التوقيت من بداية خط الانطلاق بإيعاز من المطلق وبعد إنهاء المسافة المشار إليها أعلاه يتم إيقاف الساعة، يكون الاختبار بصورة جماعية ولمرة واحدة.
- **التسجيل:** يتم حساب الزمن بالدقيقة وأجزائها.

اختبار ركض: مشي (١٢) دقيقة:

- **الغرض من الاختبار:** قياس مطاولة الجهازين الدوري والتنفسي.
- **الأدوات والأجهزة اللازمة:** يتطلب هذا الاختبار بعض الأدوات التالية، ساعة إيقاف لها مؤشر ثوان لحساب الزمن المخصص للاختبار ١٢دقيقة، صفارة وعدد مناسب من العلامات والرايات الركنية التي تستخدم في ملعب كرة القدم، مضمار لألعاب القوى ٤٤٠ ياردة أو ملعب كرة القدم أو أي منطقة فضاء من الأرض مستوية ومناسبة من حيث المساحة.
- **الإجراءات:**

  - عند استخدام مضمار لألعاب القوى ٤٤٠ ياردة، فإنه يلزم تقسيم هذا المضمار بخطوط من الجير إلى أربعة مسافات متساوية طول كل منها ١١٠ ياردة حتى يستطيع المحكم تقدير المسافة التي يقطعها المختبر في الـ (١٢) دقيقة بسرعة ودقة.
  - وفي حالة عدم توفر مضمار لألعاب القوى فإنه يمكن استخدام منطقة فضاء بحيث تحدد مسافة طولها ١١٠ ياردة برايتين (علمين) كبيرين، وبحيث تقسم المسافة بين الرايتين بعلامات من الجير، المسافة بين كل علامة والأخرى تساوي ١٠ ياردة.

❑ طريقة الأداء:

- يمكـن إجراء الاختبار على مجموعة كبيرة من المختبرين أو الأفراد دفعة واحدة، وإذا كان عدد المختبرين كبيرا فإنه يفضل تقسيمهم إلى مجموعات بحيث لايزيد عـدد الأفراد في كل مجموعة عـن أربعة أفراد ويمكن زيادة هـذا العدد إذا كان عدد المحكمين كافيا.
- يتخذ المختبر وضع الاستعداد خلف خط البداية وعندما تعطى إشارة البدء يقوم بالجري - المشي حول مضمار الجري أكبر عدد من اللفات أو التردد بين العلامات الركنيـة أكبر عدد من المـرات خلال زمن ١٢ دقيقة متصلـة إلى أن يعلن الميقاتي انتهاء الزمن المخصص للسباق.
- عندمـا يعلن الميقـاتي انتهاء الزمن المقـرر للاختبار يقوم المحكـم بإعلان انتهاء الاختبـار، ثم يقوم بعد ذلك بتسـجيل عدد اللفات حـول المضمار أو عدد مرات التردد بين العلامات الركنية مقربة لأقرب ١٠ ياردة.

❑ **طريقة حسـاب الدرجات:** يبـدأ الاختبار من لحظة إعطاء إشـارة البدء وحتى إعلان الميقاتي انتهاء زمن السـباق، ويسجل المحكم عدد اللفات حول المضمار أو عـدد الـتردد بين العلامـات، وكذلك أجـزاء اللفـة الواحـدة مقربة لأقرب ١٠ يـاردة، ثم يقـوم بضرب عدد اللفات الصحيحة في طـول اللفة الواحدة ٤٤٠ يـاردة، ثـم يجمع الناتج مـع أجزاء اللفة الواحـدة فتكون الدرجـة الكلية هي درجة المختبر النهائية.

❑ تعليمات الاختبار:

- يسمح للمختبر بالمشي أو الجري الخفيف أثناء أداء الاختبار.
- تسجل نتائج الاختبار لأقرب ١٠ ياردة.
- يؤدي الاختبار في مجموعات لضمان عامل المنافسة.



- يقوم الميقاتي بإعلان بدء وانتهاء الزمن بصفارة.
- يقـوم الميقـاتي بإعلان ما تبقى من زمـن الاختبار على المتســابقين من وقت لآخر لحثهم على الأداء.

ثامنًا: نماذج لاختبارات مطاولة القوة لعضلات الرجلين:

□ **اسم الاختبار:** الوثب العمودي المتكرر حتى التعب.

□ **الأدوات:** قائمان يوصل بينهما حبل مطاط (الحبل موازي للأرض) ارتفاعه (٥٠) سم، يوضع هذا الجهاز خلف المختبر أثناء الأداء.

□ **وصف الأداء:** من وضع الوقوف والكفان متشابكان خلف الرقبة والركبتان مثنيتان نصفـا، يقوم المختبر بالوثب عاليا عـلى أن يوازي الحبل الأفقي بالقدمين، ثم النزول في المكان وثني الركبتين نصفا إلى أن يوازي الحبل الأفقي بالمقعدة، يكرر هذا العمل أكبر عدد ممكن من المرات.

□ **توجيهات:**

- يجب أن يصل مستوى الوثب إلى أن توازي القدمان الحبل الأفقي.
- يجب أن يصل مستوى انثناء الركبتين إلى أن توازي المقعدة الحبل الأفقي.
- يجب فرد الجسم تماما عند الوثب عاليا.
- الوثب يكون في الاتجاه العمودي.
- أي أداء يخالف الشروط السابقة تلغى المحاولة.

□ **التسجيل:** يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي قام بها.

□ **اسم الاختبار:** ثني ومد الرجلين من الركبتين من القفز حتى استنفاد الجهد.

□ **الأدوات:** صافرة - أرض مستوية.

- **طريقة الأداء:** من وضع الوقوف وعند إشارة البدء يقوم المختبر من القفز بعملية ثني ومد الرجلين بشكل كامل من مفصل الركبتين، يستمر أداء اللاعب لحين الوصول إلى مرحلة التعب القصوى، والتي لا يستطيع بعدها أداء الاختبار.
- **شروط الأداء:** تعد المحاولة غير صحيحة إذا لم يؤد المختبر حركة الثني والمد بصورة كاملة.
- **طريقة التسجيل:** يتم تسجيل عدد مرات ثني ومد الرجلين كاملا من مفصل الركبتين.

اسم الاختبار: ثني الذارعين من الانبطاح المائل (الاستناد الأمامي) حتى التعب:

- **الإمكانات والأدوات:** أرض مستوية.
- **وصف الأداء:** من وضع الانبطاح المائل يقوم المختبر بثني المرفقين إلى إن يلامس الأرض بالصدر، ثم العودة لوضع الانبطاح المائل يكرر الأداء لأكبر عدد ممكن من المرات.
- **الشروط:** يجب أن يكون الجسم على استقامة واحدة خلال مراحل الأداء ويجب ملامسة الصدر للأرض أثناء الأداء.
- **التسجيل:** يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي يقوم بها.

تاسعًا: نماذج لاختبارات مطاولة السرعة:

اسم الاختبار: اختبار ركض ٣٢٠مترًا:

- **الغرض من الاختبار:** قياس مطاولة السرعة.
- **الأدوات:** مضمار للجري أو أرض مفتوحة على شكل مربع (٥٠) مترًا، ساعة توقيت، شريط قياس، (٤) شواخص.
- **طريقة الأداء:** يقف المختبر خلف خط البداية متخذًا الوضع العالي وعند سماع

إشـارة من الحكم يبدأ بالركض لقطع المسافة المحددة من قبل الباحث حتى يتجاوز خط النهاية.

- **التسـجيل:** يحسب الزمن الذي يسـتغرقه المختبر في قطع المسـافة المحددة بالدقيقة أو الثانية.

اسم الاختبار: اختبار ركض ٣٠٠ مترًا:

- **الهدف من الاختبار:** قياس مطاولة السرعة.
- **الأدوات:** مضمار للجري أو أرض مفتوحة على شكل مربع (٢٥) مترًا، ساعة توقيت، شريط قياس، (٤) شواخص.
- **مواصفـات الأداء:** يقـف المختبر خلـف خط البدايـة متخذًا الوضـع العالي وعند سماع إشارة البدء من الحكم يبدأ بالركض لقطع المسافة المحددة حتى يتجاوز خط النهاية.
- **التسـجيل:** يحسـب الزمن الذي يسـتغرقه المختبر في قطـع ثلاثـة دورات بالدقيقة أو الثانية.

اسم الاختبار: اختبار ركض ١٥٠مترًا:

نفس مواصفات الاختبار السـابق ما عدا المسـافة المحددة للسـباق هي أقل ويحسـب الزمن على أساس المسافة المحددة أعلاه.

اسم الاختبار: ركض (١٨٠) متر مرتد:

- **الأدوات المسـتخدمة:** سـاعة إيقاف- أربعة شـواخص المسـافة بين شاخص وآخر (١٥) متر.
- **وصف الأداء:** بعد إعطاء إشـارة البدء يقوم المختـبر بالانطلاق من خط البداية إلى الشاخص الأول والعودة إلى خط البداية، ثم الركض إلى الشاخص الثاني والعودة إلى

خط البداية، وأخيرا الركض إلى الشاخص الثالث والعودة إلى خط البداية، وبذلك يكون اللاعب (المختبر) قد أنهى الاختبار.

❐ **طريقة التسجيل:** يسجل الزمن بالثانية ولأقرب ١/١٠ من الثانية.

٥- اسم الاختبار: اختبار ركض ٢٠٠متر:

نفس المواصفات للاختبار السابق ماعدًا إن المسافة تكون ٢٠٠متر.

٦- اسم الاختبار: اختبار ركض٤٠٠ متر:

نفس المواصفات للاختبار السابق ما عدا إن المسافة تكون ٤٠٠ متر.

نماذج لاختبارات مهارية في المجال الرياضي

أولًا: نماذج للاختبارات المهارية في كرة القدم:

المناولة:

اسم الاختبار: دقة مناولة الكرة على مقعد سويدي لمدة ٣٠ ثانية:

- الغرض: قياس دقة المناولة القصيرة.
- الإمكانات والأدوات: ملعب كرة قدم، كرات قدم، مقعد سويدي، ساعة توقيت.
- وصف الأداء: يثبت المقعد السويدي مقلوبًا على جانبه بالأرض على مسافة ٤ متر من خط البداية (خط الدائرة المركزية للملعب) وتوضع الكرة على خط البداية وعند سماع الإشارة يقوم اللاعب بتمرير الكرة نحو المقعد المقلوب لترتد نحو خط البداية ليعيدها اللاعب مرة أخرى للمقعد بالمناولة مع التكرار خلال فترة ٣٠ ثانية حيث يعلن وقت نهاية الاختبار.
- الشروط: تؤدى المناولة بالقدمين بالتبادل، المناولة التي تؤدى قبل خط البداية لا تحتسب.
- التسجيل: يسجل للاعب المختبر عدد التمريرات الصحيحة لكلتا القدمين خلال مدة ٣٠ ثانية.

اسم الاختبار: تمرير الكرة بباطن القدم اليمنى بين حاجزين:

- الغرض: قياس دقة التمرير الأرضي القصيرة بباطن القدم اليمنى.
- الإمكانات والأدوات: ٣ كرات قدم، حواجز بلاستيكية، ملعب كرة قدم.
- وصف الأداء: تحدد مسافة ٣٠ ياردة طولًا من خط البداية وفي منتصف المسافة وعلى بعد ١٥ ياردة يوضع حاجزين بلاستيكيين متقابلين بينهما مسافة (٢ ياردة).

❑ **الشروط**: عند إشارة البدء يقوم اللاعب بتمرير ٣ كرات، الواحدة تلو الأخرى بين الحاجزين بباطن القدم اليمنى.

❑ **التسجيل**: يعطى لكل محاولة تمرير بين الحاجزين البلاستيكيين درجة واحدة ومن ثم تجمع درجات المحاولات الثلاثية.

اسم الاختبار: قياس دقة المناولة المتوسطة على ٤ دوائر من مسافة (٢٠) ياردة:

❑ **الغرض**: قياس دقة المناولة المتوسطة

❑ **الإمكانات والأدوات**: ملعب كرة، ١٠ كرات قدم، بورك للتخطيط، شريط قياس.

❑ **وصف الأداء**: ترسم أربعة دوائر متحدة المركز أبعادها كالآتي:

- الدائرة الأولى قطرها (٤) أقدام.
- الدائرة الثانية قطرها (٨) أقدام.
- الدائرة الثالثة قطرها (١٢) قدمًا.
- الدائرة الرابعة قطرها (١٦) قدمًا.

يحدد خط بداية على بُعد ٢٠ ياردة من مركز الدائرة الأولى بطول ٦ أقدام يقف اللاعب خلف خط البداية ثم يقوم اللاعب بضرب الكرات العشرة على التوالي في الهواء محاولًا إسقاطها في الدوائر.

❑ **الشروط**: يعطى لكل لاعب محاولتين.

❑ **التسجيل**: تحسب الدرجات كالآتي:

١- تعطى ٤ درجات إذا أسقطت الكرة بالدائرة الأولى (أصغر الدوائر).

٢- تعطى ٣ درجات إذا أسقطت الكرة بالدائرة الثانية.



٣- تعطى ١ درجة إذا أسقطت الكرة بالدائرة الثالثة.

٤- تعطى صفر إذا أسقطت الكرة خارج الدوائر.

اسم الاختبار: دقة المناولة المتوسطة لمسافة ٢٠ ياردة على دائرة:

- **الغرض:** قياس المناولة الطويلة.
- **الإمكانات والأدوات:** ٣ كرات قدم، شريط قياس.
- **وصف الأداء:** يستعد اللاعب خلف خط البداية لخط أحد منتصف الجزاء ممسكًا بالكرة بيديه، عند الإشارة يسقط الكرة على الأرض وعند ارتدادها يقوم بضربها للأمام ولأبعد مسافة.
- **الشروط:** يؤدي المختبر ثلاث محاولات تحسب المحاولة الأفضل.
- **التسجيل:** تقاس المسافة من خط البداية حتى أول نقطة تلامس الكرة الأرض بها ويسجل الناتج بالمترات والسنتمترات.
- دقة المناولة الطويلة على دائرة نصف قطرها ٢ متر من مسافة ٢٠ مترًا.
- **الغرض:** قياس دقة المناولة الطويلة.
- **الإمكانات والأدوات:** كرات قدم، ملعب كرة قدم، شريط قياس.
- **وصف الاختبار:** ترسم دائرة نصف قطرها ٢ متر ويرسم على بُعد ٢٠ ياردة منها خط بطول ٢ متر يستخدم كخط بداية يقوم اللاعب المختبر عند سماعة إشارة البدء بضرب الكرة إلى الدائرة التي نصف قطرها ٢ متر.
- **الشروط:** تحسب المحاولة صحيحة إذا دخلت الكرة إلى الدائرة أو لمست محيطها، يعطى لكل لاعب ٤ محاولات.
- **التسجيل:** تعطى درجة واحدة إذا لمست الكرة الدائرة أو محيطها ثم تجمع درجات المحاولات الأربعة.

التهديف:

اسم الاختبار: دقة التهديف على المرمى في جزء محدد منه:

- **الغرض:** قياس دقة تهديف الكرة على المرمى في جزء محدد منه.
- **الإمكانات والأدوات:** كرات قدم قانونية، هدف كرة قدم، هدف كرة يد.
- **وصف الأداء:** يوضع مرمى كرة اليد في منتصف مرمى كرة القدم وتحدد منطقة التهديف على ١٥ مترًا وفي المنتصف تمامًا يتقدم اللاعب المختبر ليقوم بالتهديف بقوة مباشرة على المرمى وبأي المناطق قد يختارها و إلى الأماكن الآتية بالترتيب.
  - الجزء الأيمن من المرمى.
  - الجزء الأيسر من المرمى.
  - مرمى كرة اليد.
- **الشروط:** يعطى لكل لاعب ٣ محاولات وتعاد المحاولة إذا ارتطمت الكرة بالعارضة أو بقوائم المرمى.
- **التسجيل:** الجزء الأيمن من المرمى ٤ درجة.
  - الجزء الأيسر من المرمى ٤ درجة.
  - مرمى كرة اليد ٢ درجة، تسجل درجة المحاولات الثلاثية.

اسم الاختبار دقة التهديف القريب:

- **الغرض:** قياس دقة التهديف القريب على المرمى.
- **الإمكانات والأدوات:** كرات قدم، مرمى كرة قدم قانوني، ملعب كرة قدم.
- **وصف الأداء:** يرسم خط موازي لخط المرمى وعلى بعد ١٢ ياردة منه توضع الكرة على نقطة الجزاء في اتجاه المرمى يقوم اللاعب بالتهديف من الكرة الثابتة باتجاه المرمى.

❑ **الشروط:** تعطى للاعب خمس محاولات.

❑ **التسجيل:**

١- إذا دخلت الكرة الهدف من وضع الطيران ٢ درجة.

٢- إذا دخلت الكرة الهدف بعد مسها للأرض ١ درجة.

٣- إذا دخلت الكرة الهدف من وضع الدحرجة ١/٢ درجة.

٤- إذا لم تدخل الكرة الهدف يعطى صفر.

اسم الاختبار: دقة التهديف البعيد على هدف مقسم بالمنتصف:

❑ **الغرض:** قياس دقة التهديف البعيد.

❑ **الإمكانات والأدوات:** هدف كرة قدم، كرات قدم.

❑ **وصف الأداء:** توضع الكرة على خط منطقة المرمى أمام منتصف المرمى الذي يقسم إلى نصفين متساويين بواسطة شريط وتعطى للاعب ١٠ محاولات للتهديف بالقدم اليمنى إلى يسار المرمى وبالقدم اليسرى إلى يمين المرمى.

❑ **الشروط:** يكون التهديف مرتفعًا عن الأرض.

❑ **التسجيل:** تعطى درجة واحدة لكل محاولة صحيحة وتجمع المحاولات العشرة لتصبح الدرجة الكلية.

الدحرجة:

اسم الاختبار: دحرجة الكرة بين ٥ شواخص المسافة بينها ٢ متر ذهابًا وإيابا:

❑ **الغرض:** قياس دحرجة الكرة.

❑ **الإمكانات والأدوات:** ٥ شواخص بلاستيكية، ساعة توقيت كرات قدم قانونية.

❑ **وصف الأداء:** توضع ٥ شواخص بلاستيكية بحيث تكون المسافة بين واحد وآخر

(٢ متر) وعلى بُعد ٤,٥ متر من خط البداية ويقوم المختبر بعد سماعه إشارة البدء بدحرجة الكرة بين الشواخص ذهابًا و إيابًا.

- **الشروط**: إذا فقد اللاعب السيطرة على الكرة يعود لإكمال الاختبار من المكان الذي تفقد فيه الكرة، يعطى لكل لاعب محاولتان.
- **التسجيل**: يحسب الزمن الأقل بين المحاولتين.

اسم الاختبار: دحرجة الكرة حول دائرة منتصف الملعب:

- **الغرض**: قياس مهارة الدحرجة بالكرة.
- **الإمكانات والأدوات**: كرات قدم، ملعب كرة قدم، ساعة توقيت.
- **وصف الأداء**: يقف اللاعب على نقطة التقاء خط المنتصف لمحيط الدائرة ومعه الكرة وعند سماعه إشارة البدء يقوم بدحرجة الكرة حول منتصف الملعب كأملة.
- **الشروط**: لايسمح للاعب بدحرجة الكرة داخل محيط الدائرة ولا يسمح له بدحرجتها إلا بالوجه الأمامي من القدم، تعطى محاولة واحدة للاعب.
- **التسجيل**: يسجل للاعب زمن أدائه للدحرجة حول دائرة المنتصف.
- الدحرجة بالكرة حول منطقة ٦ ياردات.
- **الغرض**: قياس مدى قدرة اللاعب على الدحرجة بالكرة.
- **الإمكانات والأدوات**: كرة قدم، ساعة إيقاف.
- **وصف الأداء**: يقف المختبر على خط منطقة المرمى (٦ ياردات) وعند سماعه إشارة البدء يقوم بالدحرجة ثلاث مرات ذهابًا و إيابًا.
- **الشروط**: لايسمح للمختبر أداء الدحرجة داخل خطوط منطقة (٦ ياردات).



□ **التسجيل:** يحتسب للمختبر الزمن منذ إعطائه إشارة البدء إلى وصوله خط النهاية.

□ **السيطرة على الكرة (الإحساس بالكرة):**

اسم الاختبار: اختبار السيطرة على الكرة لأكبر عدد من المرات:

□ **الغرض:** قياس مقدرة اللاعب للسيطرة على الكرة لأكبر عدد من المرات.

□ **الإمكانات والأدوات:** يقوم اللاعب برفع الكـرة بأحد القدمين عن الأرض و يقوم بتنطيطها بالهواء باستخدام أي جزء من الجسم عدا الذارعين والاحتفاظ بها لأقصى عدد من المرات.

□ **الشروط:** يعطى للاعب محاولتان.

□**التسجيل:** يحسب عدد مرات تنطيط الكرة بالهواء ويحسب أحسن محاولة ما بين المحاولتين.

اسم الاختبار: السيطرة على الكرة خلال ٣٠ ثانية:

□ الغرض: قياس القدرة على التحكم بالكرة بالهواء خلال ٣٠ ثانية.

□ الإمكانات والأدوات: كرات قدم قانونية، ساعة إيقاف.

□ **وصف الأداء:** يقف اللاعب داخل الدائرة المركزية للملعب، وعند سماع إشارة البدء يقوم برمي الكرة بيديه في الهواء، ثم يقوم بمحاولة السيطرة عليها بكافة أجزاء جسمه عدا اليدين خلال مدة ٣٠ ثانية.

□ **الشروط:** يحسب عدد مرات ضرب الكـرة خلال ٣٠ ثانية و يفقد اللاعب نقطة واحدة لكل مرة يمس بها الكرة الأرض ينتهي الاختبار بنهاية فترة ٣٠ ثانية.

□ **التسجيل: تعطى**

(١) درجة لكل (١٠-١٢) ضربة صحيحة.

(٢) درجة لكل (١٣-١٤) ضربة صحيحة.

(٣) درجة لكل (١٥-١٦) ضربة صحيحة.

(٤) درجة لكل (١٧-١٨) ضربة صحيحة.

(٥) درجة لكل (١٩-٢٠) ضربة صحيحة.

(٦) درجة لكل (٢١-٢٢) ضربة صحيحة.

(٧) درجة لكل (٢٣-٢٤) ضربة صحيحة.

(٨) درجة لكل (٢٥-٢٦) ضربة صحيحة.

(٩) درجة لكل (٢٧-٢٨) ضربة صحيحة.

(١٠) درجة لكل (٢٨) ضربة صحيحة فما فوق.

اسم الاختبار: السيطرة على الكرة لمدة دقيقة واحدة:

- **الغرض:** قياس القدرة على السيطرة على الكرة لأكبر عدد من المرات خلال دقيقة واحدة.
- **الإمكانات والأدوات:** كرات قدم، ملعب كرة قدم.
- **وصف الأداء:** يقوم اللاعب بتنطيط الكرة بكل أجزاء جسمه المسموح بها قانونًا لمدة دقيقة واحدة.
- **الشروط:** يحتسب عدد المحاولات الصحيحة خلال دقيقة واحدة.
- **التسجيل:** يحتسب عدد مرات تنطيط الكرة خلال دقيقة واحدة.

الإخماد:

اسم الاختبار: التحكم بإيقاف الكرة من مسافة ٦ متر داخل مربع:

- **الغرض:** الدقة في إيقاف الكرة واستعادة التحكم بها.
- **الإمكانات والأدوات:** كرات قدم، شريط قياس.

☐ **وصف الأداء**: يرسم خط بطول (١متر) وعلى بعد ٦ متر منه يرسم مربع طول ضلعه ٢ متر، يقوم المشرف برمي الكرة من خط (١ متر) إلى اللاعب الموجود داخل المربع حيث يحاول المختبر إيقاف الكرة (إخمادها) والسيطرة عليها.

☐ **الشروط**: يعطى اللاعب ٥ محاولات.

☐ **التسجيل**: تعطى ٢ درجة عند إخماد الكرة من اللمسة الأولى.

١ درجة عند إخماد الكرة من اللمسة الثانية.

صفر في حالة خروج الكرة خارج المربع (٢×٢متر).

يسجل للاعب مجموع المحاولات الخمسة.

☐ **اسم الاختبار**: السيطرة على الكرة بالإيقاف داخل الدائرة لمدة ٣٠ ثانية:

☐ **الغرض**: قياس قدرة اللاعب بالسيطرة على الكرة بالإيقاف.

☐ **الإمكانات والأدوات**: ٨ كرات قدم، ٤ مساعدين، ساعة توقيت.

☐ **وصف الأداء**: ترسم دائرة قطرها ٢ متر ويقف المختبر داخل الدائرة ويتوزع المساعدين الأربعة على الجوانب المختلفة للدائرة ومع كل واحد منهم ٤ كرات، وعند إشارة بدء التوقيف يقوم كل مساعد بالتناوب بضرب الكرة إلى الدائرة عالية أو أرضية ليقوم اللاعب المختبر بمحاولة السيطرة عليها بإيقافها بالقدم وإعادتها للمساعد بالمناولة، وهكذا مع بقية المساعدين حتى ينتهي زمن ٣٠ ثانية.

☐ **الشروط**: يتحرك اللاعب المختبر داخل الدائرة مع عقارب الساعة إثناء الدوران لاستقبال الكرات من المساعدين الأربعة والكرات التي يستقبلها المختبر خارج الدائرة تعتبر فاشلة، يمنح كل لاعب محاولتان.

☐ **التسجيل**: يتم احتساب عدد المحاولات الصحيحة خلال ٣٠ ثانية بحيث تعطى درجة واحدة للمحاولة الصحيحة، وتحسب للمختبر المحاولة الأحسن.

التحكم بإيقاف الكرة من مسافة ٦ أمتار:

- ❐ **الغرض:** الدقة في إيقاف الكرة واستعادة التحكم بها.
- ❐ **الإمكانات والأدوات:** كرات قدم، ملعب كرة قدم.
- ❐ **وصف الأداء:** يرسم خطان متوازيان (أ، ب) المسافة بينهما ٥ ياردات، يقف المختبر خلف أحد الخطين والمساعد خلف الخط الثاني يقوم المساعد برمي الكرة عاليًا إلى اللاعب الذي يحاول إخمادها بأي جزء من الجسم ما عدا الذراعين، ترمى للاعب (٥ كرات) ويجب إبقائها خلف الخط الذي يقف خلفه اللاعب.
- ❐ **الشروط:** يجب إخماد الكرة خلف الخط الثاني.
- ❐ **التسجيل:** تعطى درجتان لكل محاولة صحيحة ومجموع الدرجات هو مجموع درجات المحاولات الخمسة.

ثانيًا: نماذج لعدد من الاختبارات المهارية في كرة القدم للصالات:

التمرير:

اسم الاختبار: تمرير الكرة بالقدم من الدحرجة لمدة (٣٠) ثانية:

- ❐ **الغرض من الاختبار:** قياس سرعة ودقة تمرير الكرة بالقدم من الدحرجة لمدة (٣٠) ثانية للاعبي خماسي كرة القدم.
- ❐ **الأدوات المستخدمة:** (٣) كرات خماسي، ساعة توقيت، حائط أو مسطبة.
- ❐ **طريقة الأداء:** عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بدحرجة الكرة حول الشاخص ويعود ليمررها من خلف الخط المرسوم إلى الأهداف المرسومة، على الحائط أو المسطبة من على بعد (٥) أمتار ثم يستلمها بعد الارتداد في منطقة الاستلام إلى الداخل بمسافة (١,٥)م وهكذا خلال (٣٠) ثانية.

❑ **شروط الاختبار:**

- يجب أن تكون التمريرة أرضية.
- يجب أن يبدأ المختبر عند سماع إشارة البدء.
- يحق للمختبر استلام الكرة المرتدة من الحائط أو المسطبة بعد تمريرها إلى الداخل من خط البداية بمسافة (١,٥)م.
- يجب وضع كرتين إضافيتين قرب المختبر.
- إذا ارتـدت الكرة خارج منطقة الــ (١,٥)م للجانبين يعطى المختبر كرة إضافية (احتياط) من قبل القائم بالاختبار.
- للمختبر الحرية في اسـتخدام أي من القدمين في عمليـة الدحرجة والتمرير وفي أي جزء من القدم.

❑ **التسجيل:**

- يمنح المختبر (٢) درجة إذا لمست الكرة المستطيل في الوسط.
- يمنح المختبر (١) درجة إذا لمست الكرة المستطيلين الجانبيين.
- يمنح المختبر (صفر) إذا خرجت الكرة خارج المستطيلات.
- يمنح المختبر الدرجة الأكبر إذا لمست الكرة الخط بين التقسيمات.
- تحسب الدرجة من جمع درجات الدقة خلال الـ (٣٠) ثانية.

❑ **عدد المحاولات:** للمختبر محاولتان تحتسب المحاولة الأفضل.

التهديف:

اسم الاختبار: التهديف من الحركة على التقسيمات المتداخلة والمرسومة داخل الهدف:

❑ **الغـرض من الاختبار:** قيـاس دقة التهديف مـن الحركة على التقسـيمات المتداخلة والمرسومة داخل الهدف للاعبي خماسي كرة القدم.

❑ **الأدوات المستخدمة:** (١٠) كرات خاصة بخماسي كرة القدم، هدف خاص بخماسي كرة القدم.

❑ **طريقة الأداء:** يقوم المختبر بدحرجة الكرة في المنطقة المحددة بمسافة (٣) أمتار، ثم يقوم بتصويبها على التقسيمات المرسومة على الهدف والتي أبعادها من على بعد (١٠) أمتار ثم العودة إلى الكرة الثانية والدحرجة بها وتصويبها بنفس الطريقة وهكذا، يقوم المختبر بتصويب (١٠) كرات.

❑ **شروط الاختبار:**

- يجب أن يكون التهديف من داخل منطقة الدحرجة.
- للمختبر الحرية في استخدام أي من القدمين في التهديف وفي أي جزء من القدم.
- للمختبر الحرية باستخدام مختلف الطرق الفنية في عملية الدحرجة وبكلتا القدمين.

❑ **التسجيل:**

- يمنح المختبر (١) درجة إذا لمست الكرة التقسيم الأول في الوسط، أو لمست الكرة عارضة أو عمودي الهدف.
- يمنح المختبر (٢) درجة إذا لمست الكرة التقسيم الثاني.
- يمنح المختبر (٣) درجة إذا لمست الكرة التقسيم الثالث.
- يمنح المختبر (٤) درجة إذا لمست الكرة التقسيم الرابع.
- يمنح المختبر (صفر) إذا لم تلمس الكرة أي من التقسيمات، أو قام المختبر بتصويب الكرة من خارج منطقة الدحرجة، أو كانت الكرة متدحرجة على الأرض أثناء التهديف.
- يمنح المختبر الدرجة الأكبر إذا لمست الكرة الخط بين تقسيمات الهدف.



- الدرجة الكلية للاختبار هي (٤٠) درجة

☐ **عدد المحاولات:** للمختبر محاولتان تحتسب المحاولة الأفضل.

اسم الاختبار: التهديف من الكرات الثابتة على ستة تقسيمات:

☐ **الغرض من الاختبار:** قياس دقة التهديف من الكرات الثابتة على ستة تقسيمات للاعبي خماسي كرة القدم.

☐ **الأدوات المستخدمة:** كرات خاصة بخماسي كرة القدم، هدف خماسي كرة القدم.

☐ **طريقة الأداء:** يقوم المختبر بتصويب (١٢) كرة من مسافة (١٠) أمتار على التقسيمات المرسومة على الهدف والتي أبعادها من على بعد (١٠) أمتار، يقوم المختبر بتصويب الكرات على التقسيمات بالتسلسل من رقم (١-٦) وإعادة التسلسل مرة أخرى.

☐ **شروط الاختبار:**

- يجب أن يكون التهديف من على خط البداية.
- للمختبر الحرية في استخدام أي من القدمين في التهديف وفي أي جزء من القدم.

☐ **التسجيل:**

- يمنح المختبر (١) درجة إذا لمست الكرة التقسيم المطلوب أو خطوطه.
- يمنح المختبر (صفر) إذا لم تلمس الكرة التقسيم المطلوب أو أي من التقسيمات الأخرى أو خارجها، أو كانت الكرة متدحرجة على الأرض أثناء عملية التهديف.
- الدرجة الكلية للاختبار هي (١٢) درجة.

☐ **عدد المحاولات:** للمختبر محاولتان تحتسب المحاولة الأفضل.

اسم الاختبار: التهديف من الحركة:

- **الغرض من الاختبار:** قياس دقة التهديف من الحركة للاعبي خماسي كرة القدم.
- **الأدوات المستخدمة:** (١٠) كرات خاصة بخماسي كرة القدم، هدف خاص بخماسي كرة القدم.
- **طريقة الأداء:** يقوم المختبر بدحرجة الكرة في المنطقة المحددة (٣) متر ثم يقوم بتصويبها على التقسيمات التي أبعادها (٥٠× ٨٥)سم و(٥٠×٣٠)سم والمرسومة على الهدف من على بعد (١٠) أمتار ثم العودة راكضًا إلى الكرة الثانية والدحرجة بها وتصويبها على الهدف بنفس الطريقة وهكذا، يقوم المختبر بتهديف (١٠) كرات،
- **شروط الاختبار:**
  - يجب أن يكون التهديف من داخل منطقة الدحرجة.
  - للمختبر الحرية باستخدام مختلف الطرق الفنية في عملية الدحرجة وبكلتا القدمين.
  - للمختبر الحرية في استخدام أي من القدمين في التهديف وفي أي جزء من القدم.
- **التسجيل:**
  - يمنح المختبر (٥) درجة إذا لمست الكرة التقسيمات في الزوايا العليا للهدف.
  - يمنح المختبر (٤) درجة إذا لمست الكرة التقسيمات في الزوايا السفلى للهدف.
  - يمنح المختبر (٣) درجة إذا لمست الكرة التقسيمات في الزوايا العليا أو السفلى للداخل.
  - يمنح المختبر (٢) درجة إذا لمست الكرة التقسيمات في الزوايا الوسطية على جانبي الهدف.
  - يمنح المختبر (١) درجة إذا لمست الكرة منتصف الهدف، أو لمست الكرة عارضة أو عمودي الهدف.

- يمنح المختبر (صفر) إذا لم تلمس الكرة أي من تقسيمات الهدف، أو قام المختبر بتصويب الكرة من خارج منطقة الدحرجة، أو كانت الكرة متدحرجة على الأرض أثناء عملية التهديف.
- يمنح المختبر الدرجة الأكبر إذا لمست الكرة الخط بين تقسيمات الهدف.
- الدرجة الكلية للاختبار هي (٥٠) درجة.

❑ **عدد المحاولات:** للمختبر محاولتان تحتسب المحاولة الأفضل.

الدحرجة:

اسم الاختبار: الدحرجة بالكرة حول (٥) شواخص بطريقة بارو:

❑ **الغرض من الاختبار:** قياس الدحرجة بالكرة حول (٥) شواخص بطريقة بارو للاعبي خماسي كرة القدم.

❑ **الأدوات المستخدمة:** كرتان خماسي، (٥) شواخص، ساعة توقيت.

❑ **طريقة الأداء:** عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بدحرجة الكرة حول الشواخص، بأسرع وقت ذهابًا و إيابًا.

اسم الاختبار: الدحرجة بالكرة حول (٦) شواخص بأبعاد مختلفة ذهابًا و إيابًا:

❑ **الغرض من الاختبار:** قياس الدحرجة بالكرة حول (٦) شواخص ذهابًا و إيابًا للاعبي خماسي كرة القدم.

❑ **الأدوات المستخدمة:** كرتين خماسي، (٥) شواخص، ساعة توقيت.

❑ **طريقة الأداء:** عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بدحرجة الكرة بين الشواخص، ذهابًا و إيابًا.

❑ **شروط الاختبار:**

- يجب أن يبدأ المختبر بالدحرجة من خلف خط البداية وعند سماع إشارة البدء.
- يجب أن يجتاز المختبر خط النهاية مع الكرة.
- للمختبر الحرية في استخدام أي من القدمين في عملية الدحرجة وفي أي جزء من القدم.

❑ **التسجيل:** يسجل للمختبر الوقت الذي يستغرقه لقطع المسافة المطلوبة.

❑ **عدد المحاولات:** للمختبر محاولتان تحتسب المحاولة الأفضل.

❑ **شروط الاختبار:**

- يجب أن يبدأ المختبر بالدحرجة من خلف خط البداية وعند سماع إشارة البدء.
- يجب أن يجتاز المختبر خط النهاية مع الكرة.
- للمختبر الحرية في استخدام أي من القدمين في عملية الدحرجة وفي أي جزء من القدم.

التسجيل: يسجل للمختبر الوقت الذي يستغرقه لقطع المسافة المطلوبة.

❑ **عدد المحاولات:** للمختبر محاولتان تحتسب المحاولة الأفضل.

الضربة الركنية:

اسم الاختبار: الضربة الركنية على (٣) أهداف بمسافات مختلفة:

❑ **الغرض من الاختبار:** قياس دقة الضربة الركنية على (٣) أهداف للاعبي خماسي كرة القدم.

❑ **الأدوات المستخدمة:** (٩) كرات خماسي، شواخص، ساعة توقيت، شريط لاصق فسفوري.



❐ **طريقة الأداء:** يقوم المختبر بإدخال الكرة بالقدم من الضربة الركنية بين الشواخص المحددة، بالتسلسل ابتداءً من جهة اليمين و يدخل (٩) كرات وحسب الوقت القانوني وهو (٤) ثوان.

❐ **شروط الاختبار:**

- يجب أن يكون الإدخال الكرة متدحرجة على الأرض.
- يجب إدخال الكرة خلال الوقت القانوني وهو (٤) ثوان.
- يجب أن تكون الكرة مثبتة على منطقة الضربة الركنية.
- يجب أن يكون إدخال الكرات بالتسلسل من جهة اليمين إلى اليسار و إعادة التسلسل مرة ثانية وثالثة.
- يحسب الوقت القانوني للمختبر من لحظة وضع الكرة على منطقة الضربة الركنية.

❐ **التسجيل:**

- يمنح المختبر (٢) درجة إذا دخلت الكرة بين الشواخص في الوسط.
- يمنح المختبر (١) درجة إذا دخلت الكرة بين الشواخص على الجانبين.
- يمنح المختبر (صفر) إذا خرجت الكرة خارج الشواخص، أو قام المختبر بإدخال الكرة بأكثر من (٤) ثوان.
- الدرجة الكلية للاختبار هي (١٨) درجة.

❐ **عدد المحاولات:** للمختبر محاولتان تحتسب المحاولة الأفضل.

الضربة الجانبية على أهداف موضوعة بشكل قوس:

❐ **الغرض من الاختبار:** قياس دقة الضربة الجانبية على أهداف موضوعة بشكل قوس للاعبي خماسي كرة القدم.

❑ **الأدوات المستخدمة:** (١٠) كرات خماسي، شواخص، ساعة توقيت، شريط لاصق فسفوري.

❑ **طريقة الأداء:** يقوم المختبر بإدخال الكرة بالقدم من الجانب (الضربة الجانبية) بين الشواخص الموجودة على شكل قوس بنصف قطر (١٠) أمتار بالتسلسل ابتداءً من جهة اليمين، ويدخل (١٠) كرات (الكرات الخمسة الأولى تبدأ من جهة اليمين، ثم يقوم المختبر بأداء نفس التسلسل في الكرات الخمسة الثانية) وحسب الوقت القانوني للعبة الخماسي وهو (٤) ثوان.

شروط الاختبار:

- يجب أن يكون إدخال الكرة متدحرجة على الأرض.
- يجب إدخال الكرة خلال الوقت القانوني وهو (٤) ثوان.
- يجب أن تكون الكرة مثبتة على الخط الجانبي.
- يجب أن يكون إدخال الكرات بالتسلسل من جهة اليمين على اليسار وإعادة التسلسل مرة أخرى.
- يحسب الوقت القانوني للمختبر من لحظة وضع الكرة على الخط الجانبي.

التسجيل:

- يمنح المختبر (٢) درجة إذا دخلت الكرة بين الشواخص في الوسط.
- يمنح المختبر (١) درجة إذا دخلت الكرة بين الشواخص على الجانبين.
- يمنح المختبر (صفر) إذا خرجت الكرة خارج الشواخص، أو قام المختبر بإدخال الكرة بأكثر من (٤) ثوان.
- الدرجة الكلية للاختبار هي (٢٠) درجة.

❑ **عدد المحاولات:** للمختبر محاولتان تحتسب المحاولة الأفضل.

الإخماد:

اسـم الاختبار: إخماد الكـرة الأرضية بالقدم من وضع الحركة ثـم تمريرها إلى أهداف مرسومة على الجانبين:

- ❑ **الغرض من الاختبار:** قياس إخماد الكرة الأرضية بالقدم من وضع الحركة ثم تمريرها إلى أهداف مرسومة على الجانبين للاعبي خماسي كرة القدم.
- ❑ **الأدوات المستخدمة:** مسطبتين، (١٠) كرات.
- ❑ **طريقـة الأداء:** يقف المختبر خـارج المنطقة المحددة والتـي أبعادها (١,٥×١,٥)متر، على بعد (١)م، وعند إرسـال الكرة إليه من مسافة (٥) أمتار يقوم بالركض للأمام داخل المنطقة ويخمد الكرة ثم يمررها إلى الأهداف المرسـومة على المسطبة، ويكون التمرير مـرة إلى جهة اليمين ومرة إلى جهة اليسـار بالتناوب، يقـوم المختبر بإخماد وتمرير (١٠) كرات.
- ❑ **شروط الاختبار:**
  - يجب أن ترسل الكرة أرضية للمختبر.
  - إذا كان إرسال الكرة على المختبر بشكل خاطئ تعاد المحاولة.
  - يجب أن يكون المختبر خارج المنطقة المحددة على بعد (١) متر قبل إرسال الكرة إليه.
  - للمختبر الحرية في اسـتخدام أي من القدمـين في عملية الإخماد والتمرير وفي أي جزء من القدم.
  - يكون تمرير الكرة إلى الأهداف بالتبادل (يمين- يسار) بعد إخمادها.
  - إذا ابتعدت الكرة خارج المنطقة المحددة أثناء الإخماد فعلى المختبر العودة بالكرة إلى داخل المنطقة وأداء التمريرة على أن تكون من الحركة.

❑ التسجيل:

- يمنح المختبر (٢) درجة في حالة الإخماد في نفس المكان من لمسة واحدة داخل المنطقة.
- يمنح المختبر (١) درجة في حالة ابتعاد الكرة أثناء الإخماد ولم تخرج خارج المنطقة.
- لا يمنح المختبر أي درجة إذا ابتعدت الكرة خارج المنطقة المحددة.
- يمنح المختبر (٤) درجة إذا لمست الكرة المستطيل في الوسط عند تمريرها.
- يمنح المختبر (٣) درجة إذا لمست الكرة المستطيلين إلى جانبي المستطيل في الوسط عند تمريرها.
- يمنح المختبر (٢) درجة إذا لمست الكرة المستطيلين التاليين عند تمريرها.
- يمنح المختبر (١) درجة إذا لمست الكرة المستطيلين في الجانبين عند تمريرها.
- يمنح المختبر (صفر) إذا خرجت الكرة خارج المستطيلات.
- يمنح المختبر الدرجة الأكبر إذا لمست الكرة الخط بين المستطيلات.
- أعلى درجة يحصل عليها المختبر للإخماد هي (٢٠) درجة.
- أعلى درجة يحصل عليها المختبر للتمرير هي (٤٠) درجة.
- الدرجة الكلية للاختبار هي (٦٠) درجة.

❑ **عدد المحاولات:** للمختبر محاولتان تحتسب المحاولة الأفضل

ثانيًا: نماذج لعدد من الاختبارات المهارية في الكرة الطائرة:

اختبار الإرسال المواجه من الأعلى (التنسي):

❑ **مواصفات الأداء:** يقف اللاعب في منتصف خط نهاية الملعب (النصف المواجه



لنصف الملعب المخطط على بعد (٩) أمتار من الشبكة) من هذا المكان واللاعب ممسك بالكرة يقوم بالإرسال لتعبر الكرة الشبكة إلى نصف الملعب المخطط.

❑ **الشروط:** لكل لاعب عشر محاولات، في حالة لمس الكرة للشبكة وسقوطها في نصف الملعب غير المخطط أو خروجها إلى الخارج تحسب محاولة للاعب (من ضمن المحاولات العشر) ولا يحسب لها نقاط.

❑ **التسجيل:** يحسب لكل مرة إرسال صحيحة رقم المنطقة التي تهبط فيها الكرة في نصف الملعب المخطط، وحيث أن اللعب له عشر محاولات على هذا الاختبار، وتكون الدرجات موزعة على المناطق من (١) إلى (٤) درجات، فإن الدرجة العظمى لهذا الاختبار هي (٤٠) درجة.

مع ملاحظة أنه في حالة سقوط الكرة إلى خط يفصل بين منطقتين يحسب للاعب درجة المنطقة الأعلى.

التمرير من أمام الرأس إلى الأمام (الإعداد):

❑ **الغرض من الاختبار:** قياس قدرة لاعب الكرة الطائرة على الإعداد نحو الشبكة.

❑ **الأدوات:** ملعب الكرة الطائرة قانوني، الكرة الطائرة قانونية، قائمان وحبل، منطقة الهدف تمثل بمستطيل مساحته ٤ × ٦ قدم (١٢٠ × ٨٠ سم)، يرسم في المنطقة الخلفية مربع مساحته ٥ × ٥ قدم (١٥٠ × ١٥٠ سم)، مكان الإعداد عبارة عن مستطيل في الجانب مساحته ٥×٦ قدم (١٥٠ × ١٨٠سم) يشد على القائمين حبل مواز للشبكة وعلى بعد (٤) اقدام (١٢٠ سم) منها، وعلى ارتفاع (١٠) اقدام (٣م) للبنين، و(٩) أقدام (٢٧٠سم) للبنات، الحبل على خط الهجوم.

❑ **مواصفات الأداء:** يقف اللاعب المختبر في مكان الإعداد (المستطيل الذي مساحته ١٥٠ × ١٨٠سم)، ويقف المدرب في الربع الخلفي الذي مساحته (١٥٠ × ١٥٠ سم)، يقوم المدرب بتمرير الكرة إلى اللاعب في مستطيل الإعداد، على أن يكون اللاعب

متخـذا وضع الاسـتعداد، حيث يقـوم بتمرير الكـرة مباشرة تجـاه منطقة الهدف (المسـتطيل الذي مسـاحته ١٢٠ × ١٨٠سـم) على أن يكون التمريـر من فوق الحبل لتسقط الكرة داخل منطقة الهدف.

يمكـن أداء هذا الاختبار على اللاعبين في وقت واحـد، حيث يقوم فردان بالتمرير للاعبين المختبرين، على أن يمرر كل منهما في اتجاه مخالف للآخر (يمين، يسار).

❑ **الشروط:**

١. يجب أن يقوم المدرب بتمرير الكرة إلى لاعب الإعداد، وفي منطقة الإعداد فإذا لم يَقُم بتمريرها بصورة سليمة تعاد المحاولة.

٢. للاعب المعد عشر محاولات على الجانب الأيمن، ومثلها على الجانب الأيسر.

٣. لا تحسـب نقطة للمحاولة التي تلامس فيها الكرة الحبل أو الشـبكة، أو تسـقط خارج منطقة الهدف، ولكنها تحسب ضمن المحاولات المسموح بها للاعب.

اختبار التمرير من أمام الرأس إلى الأمام (الإعداد):

❑ **التسـجيل:** تحسـب نقطة لكل محاولة صحيحة، تمر فيها الكرة فوق الحبل وتسـقط داخـل الهدف (الخطـوط داخل مقاييـس منطقة الهـدف)، الدرجـة العظمى لهذا الاختبار هي (٢٠) نقطة.

❑ حائط الصد.

❑ **الغـرض من الاختبـار:** قياس قدرة اللاعب عـلى على الأداء المتكرر بالمعدل نفسـه لمهارة جدار الصد من أكثر من موقع على الشبكة.

❑ **الأدوات:** ملعب كرة الطائرة، مقعدان، كرتان طائرة، ساعة إيقاف، شبكة بارتفاع قانوني ويراعى اختلاف الارتفاع بالنسبة إلى الإناث.

❑ **مواصفات الأداء:** يوضع المقعدان في منطقة (٢، ٤) وعلى بعد (٥٠سـم) من الشبكة،

يقـف مسـاعدان على المقعدين (كل مسـاعد على مقعد) ويمسـك كل منهما بالكرة بكلتا يديه فوق مستوى الشبكة بمقدار (٢٠سم).

يقـف اللاعب في منتصف منطقة الـ (٣م) في نصف الملعب المواجه، وفور سـماعه لإشـارة البدء عليه أن يتجه إلى احـدى الكرتين للوثب وملامسـتها بكلتا يديه من أعـلى الكرة (مهارة جدار الصد) ثم يهبط ليعاود الجري إلى الكرة الثانية ليلامسـها بالأسـلوب نفسـه، ثم يعود إلى الكـرة الأولى لأداء العمل نفسـه ... وهكذا يكرر الأداء لمدة (١٥ثانية).

❑ الشروط:

١. في كل مـرة يثـب فيها المختبر لأداء جدار الصد يلزم ملامسـة الكرة بكلتا يديه من الأعلى.

٢. على المختبر تكـرار الأداء مرة لكل كرة وفقا لما جاء شرحه في مواصفات الأداء إلى أن يعلن الحكم انتهاء الوقت المحدد للاختبار.

٣. يجـب على المسـاعدين الاحتفـاظ بارتفاع الكرة فوق الشـبكة طـوال مدة أداء المختبر للاختبار.

٤. أي أداء يخالـف الشروط السـابقة لا تحسـب المحاولة ضمن العـدد الذي قام به المختبر خلال الوقت المحدد للاختبار.

❑ **التسـجيل:** يسجل للمختبر عدد مرات ملامسته للكرتين (الأداء الصحيح فقط وفقا للشروط) خلال الزمن المحدد للاختبار.

ثالثًا: نماذج لاختبارات مهارية في التنس الأرضي:

اختبار بروير وململر للضربات (الأمامية والخلفية):

❑ **الغرض من الاختبار:** يقيس دقة الضربات الأمامية والخلفية.

❑ **الأدوات اللازمة:** مضرب واحد لكل مختبر و(٢٠) كرة تنس، حبل مشدود أعلى الشبكة وعلى ارتفاع (٤) أقدام من الحافة العليا لها.

❑ **الإجراءات:**

يقسم ملعب تنس على النحو الآتي: يرسم خطان بعرض الملعب أحداهما على بُعد ١٠ أقدام داخل الإرسال والآخر على بعد ٩ أقدام خارج خط الإرسال وموازيًا له، ويرسم خطان آخران بعرض الملعب على بُعد ٥ أقدام، و١٠ أقدام على التوالي خارج خط القاعدة وموازيان له.

- يقف الطالب خلف خط القاعدة ويسقط الكرة في الأرض لنفسه ثم يضربها محاولًا توصيلها إلى منطقة الـ (٩) أقدام الخلفية من الملعب المقابل.
- يجرب المختبر كرتين ضربة الأمامية وكرتان ضربة خلفية أولًا ولاتكون محسوبة في التسجيل.
- يعطي كل طالب ٢٨ محاولة متتالية: (١٤) محاولة من جانب الضرب الأمامي (١٤) محاولة من جانب الضرب الخلفي.

❑ **التسجيل:**

- تسجل لكل كرة تسقط في منتصف الملعب المواجه الدرجات كالتالي(٢-٤-٦-٨-٦-٤-٢) معتمدة في ذلك على المنطقة التي تسقط فيها الكرة.
- الكرات التي تسقط على الخط تحصل القيمة الأعلى للمنطقة.
- الكرات التي تمر فوق الحبل تحصل على نصف قيمة المنطقة التي تسقط فيها الكرة.
- الطالب الذي يفشل في محاولة ضرب الكرة تحسب عليه محاولة.

اختبار هوايت للضربات الأمامية والخلفية:

❑ **الغرض من الاختبار:** قياس القدرة المهارية للضربة الأمامية والخلفية بكرة التنس.

❑ **الأدوات اللازمة:** (١٠) كرات تنس قانونية، (٢) مضرب تنس، شريط قياس وحبل يثبت فوق الشبكة.

الإجراءت:

- يخطط الملعب من احدى جهتيه يثبت حبل من طرفى قائمى الشبكة موازيًا وعلى ارتفاع (٧) قدم من الأرض، رسم (٣) خطوط متوازية بين خط الإرسال وخط القاعدة، بحيث تكون المسافة بين الخطوط (٤/٥) قدم، لأرقام (١-٢-٣-٤-٥) تشير إلى الدرجات المخصصة لكل منطقة من المناطق التى تسقط الكرة فيها.
- يقف المختبر على علامة الوسط التي تقع على منتصف خط القاعدة بينما يقف المدرس في نصف الملعب والتي تقع على خط المنتصف ومعه مجموعة من الكرات (١٠) كرات تنس ومضرب تنس.
- يقوم القائم على الاختبار بضرب الكرة بالمضرب إلى الطالب خلف خط الإرسال ليقوم الطالب بالتحرك وضرب الكرة بطريقة الضربات الأرضية بالأرقام في نصف الملعب المواجه محاولًا تحقيق أعلى درجة في كل محاولة لمنطقة (٥)، يكرر المختبر الأداء السابق خمس محاولات متتالية بغرض التدريب على الاختبار.، يبدأ الاختبار بأن يقوم الطالب بتنفيذ الأداء ال (١٠) محاولات متتالية بالطريقة نفسها. في جميع المحاولات (١٠) يقوم المدرس بضرب الكرات بطريقة واحدة وقانونية بحيث تكون مماثلة قدر الإمكان للكرات في مواقف اللعب الفعلية.

❑ **طريقة التسجيل:**

- ينبغي أن تعبر الكرة المضروبة بين الحبل والشبكة لكي يزداد درجة الطالب إلى الحد الأعلى.

- إذا عبرت الكرة فوق الحبل، يحصل الطالب على نصف القيمة المسموح بها.
- درجة الطالب هي مجموعة النقاط التى يحصل عليها من قيامه بضرب (١٠) محاولات متتالية.

رابعًا: نماذج لاختبارات مهارية في كرة اليد:

اختبار التصويبة السوطية من فوق الرأس بأخذ ثلاث خطوات:

❑ **اسم الاختبار:** اختبار قوة التصويب البعيد من الحركة.

❑ **الغرض من الاختبار:** قياس قوة التصويب البعيد من الحركة.

❑ **الأدوات:** (١٢) كرة اليد، مرمى كرة اليد، مساعد يقوم بتسليم الكرات للمختبر.

❑ **مواصفات الأداء:** يقف المختبر خلف خط الـ (٩)متر بمسافة، وعند إعطاء إشارة البدء يقوم بالركض لاستلام الكرة من المساعد ثم يصوب من ثلاث خطوات على هدف كرة اليد مقسمًا إلى ثلاث مناطق من العارضة إلى الأرض وبعرض (١م) لكل منطقة، يقوم المختبر بالتصويب على المرمى وبالتعاقب للمناطق الثلاث (١٢) تصويبة، أي (٤) لكل منطقة وبالتسلسل مبتدئا بالمنطقة الأولى ومنتهيا بالثالثة.

❑ **التسجيل:**

- يمنح المختبر درجة إذا دخلت الكرة المنطقة المطلوبة، وصفرا إذا لم تدخل المنطقة.
- الدرجة الكلية (١٢) درجة.

اختبار التصويبة السوطية من فوق الرأس بأخذ ثلاث خطوات:

❑ **اسم الاختبار:** اختبار قوة التصويب القريب من الحركة.



- **الغرض من الاختبار:** قياس قوة التصويب القريب من الحركة.

- **الأدوات:** كرة اليد قانونية عدد (٢)، جدار أملس قوي يرسم عليه مربع طول ضلعه (٣) م، الحافة الخارجية للمربع من الأسفل تبعد (١) م عن الأرض يرسم خط لتنفيذ التصويب على بعد (٧) م في المنطقة المواجهة للمربع المرسوم على الجدار وبطول (٥)م، ثم يمد خطان جانبيان بطول (١٥)م من أسفل الجدار المرسوم عليه المربع وتقسم المنطقة بين الخطين إلى أجزاء بخطوط موازية لخط تنفيذ التصويب وبقيمة اختبارية (١) درجة لكل جزء الذي يبعد عن الجزء الآخر مسافة (٥٠) سم، إذ تكون القيمة الاختبارية للأجزاء متناسبة مع بعد الجزء عن المربع المرسوم على الجدار، أي تكون القيمة الاختبارية للجزء الأول درجة واحدة، والثاني درجتين والثالث ثلاث درجات وهكذا.

- **مواصفات الأداء:** يقوم المختبر بتصويب كرتين من الحركة وبعد أخذ ثلاث خطوات من خلف خط التنفيذ الذي يبعد (٧) متر عن المربع ويؤخذ أفضل محاولة.

اختبار التصويب بالقفز أماما:

اسم الاختبار: اختبار قوة التصويب البعيد من القفز:

يكون بمواصفات الاختبار السابق نفسها ما عدا أن التنفيذ يكون من خلف خط يبعد (٧) م ويكون التصويب بالقفز للأمام.

اختبار التصويب بالقفز أمامًا:

- **اسم الاختبار:** اختبار دقة التصويب من القفز.

- **الغرض من الاختبار:** قياس دقة التصويب القريب من القفز.

- **الأدوات:** قاعة داخلية أو ملعب كرة اليد، (١٠) كرات يد، مرمى كرة اليد، (٥) أطواق بقطر (٦٠) سم أربعة منها مرسومة في كل زاوية والخامسة مرسومة في وسط أسفل العارضة، استمارة تسجيل المحاولات (الفاشلة أو الناجحة).

- **مواصفات الأداء:** يقف المختبر خلف خط رمية الجزاء ال(٧) م ويقوم بتصويب (١٠) كرات إلى الأطواق المعلقة بالمرمى محاولًا إدخال الكرة من داخل الأطواق المثنية مبتدئًا بالطوق في الزاوية العليا اليمنى، ثم اليسرى، ثم الوسطى، ثم إلى الزاوية السفلى اليمنى، ثم إلى الزاوية السفلى التسجيل: يمنح المختبر (١) درجة إذا أدخلت الكرة من داخل الطوق الذي يحمل رقم (١)، ودرجتان إذا أدخلها من داخل الطوق رقم (٢)، وثلاث درجات إذا أدخلها من داخل الطوق رقم (٣).

اختبار التصويب بالقفز عاليًا:

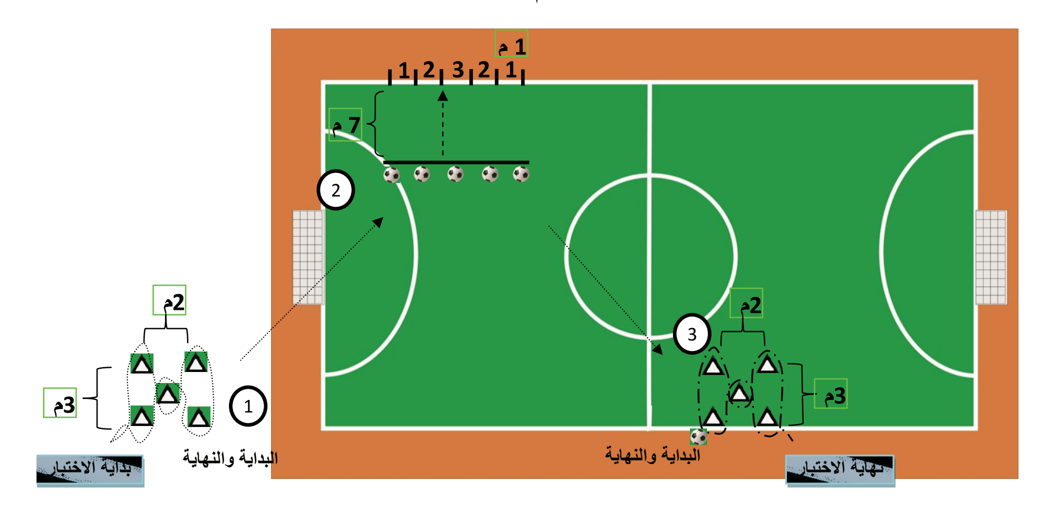
- **اسم الاختبار:** اختبار التصويب بالوثب عاليًا.
- **الغرض من الاختبار:** قياس دقة التصويب من الوثب عاليًا.
- **الأدوات:** (١٢) كرة اليد، جهاز وثب عالي بارتفاع ١٥٠ سم وتكون المسافة بين القائمين (٢)م ستارة من القماش أو السلك القوي يغطي المرمى تمامًا مع وجود (٤) فتحات كل منها (٤٠ ×٤٠) سم تمثل الزوايا الأربعة للمرمى.
- **واصفات الأداء:** يقف المختبر خلف خط البداية (تبعًا لليد المصوبة) وأمام قائم جهاز الوثب مباشرة ممسكًا بالكرة، يبدأ المختبر في أخذ ٢ - ٣ خطوات ثم يؤدي التصويب مع الوثب عاليًا إلى المربع (١) ثم إلى (٢) ثم إلى (٣) ثم إلى (٤)، يكرر الأداء ثلاث مرات أي يصوب (١٢) كرة ثلاث منها إلى مربع من المربعات الأربعة.
- **الشروط:** عدم أخذ أكثر من ثلاث خطوات.
- **التسجيل:** تحتسب نقطة من دخول الكرة المربع المخصص للتصويبة، تحتسب صفرًا للتصويبة خارج المرمى لا تحتسب نتيجة التصويبة التي يتحرك منها اللاعب أكثر من ثلاث خطوات.



اختبارات تحمل الأداء القصير في كرة القدم للصالات:

الاختبار الأول: تحمل الأداء القصير المعدل المعتمد على الجري بطريقة بارو والتمرير بكرة الصالات مقاسًا بالزمن.

- ❐ الهدف منه: قياس تحمل الأداء القصير.
- ❐ الأدوات المستخدمة: (٦) كرات قدم للصالات، (١٦) شاخص، ساعة توقيت.



يقف اللاعب عند نقطة البداية وعند سماع إشارة البدء يقوم بأداء الاختبار بطريقة بارو بدون كرة ثم يجري إلى منتصف الملعب من الجانب الآخر ليؤدي اختبار تمرير الكرة حيث يمرر (٥) كرات إلى شواخص محددة على بعد (٧) أمتار موضوعة على الأرض بعدها يجري إلى الزاوية الأخرى من الملعب ليؤدي الاختبار بطريقة بارو بالكرة وينهي أداء الموقف.

❐ شروط الأداء:

- يؤدى الاختبار بأسرع ما يمكن.
- إذا أصاب التقسيم الداخلي في التمرير يأخذ (٣) درجة.

- إذا أصاب التقسيمات على جانبي التقسيم الداخلي يأخذ (٢) درجة
- إذا أصاب التقسيمات الخارجية يأخذ (١) درجة
- إذا لمس الشاخص يأخذ الدرجة الأكبر.
- الدرجة العظمى للدقة (١٥) درجة.

❑ **التسجيل:**

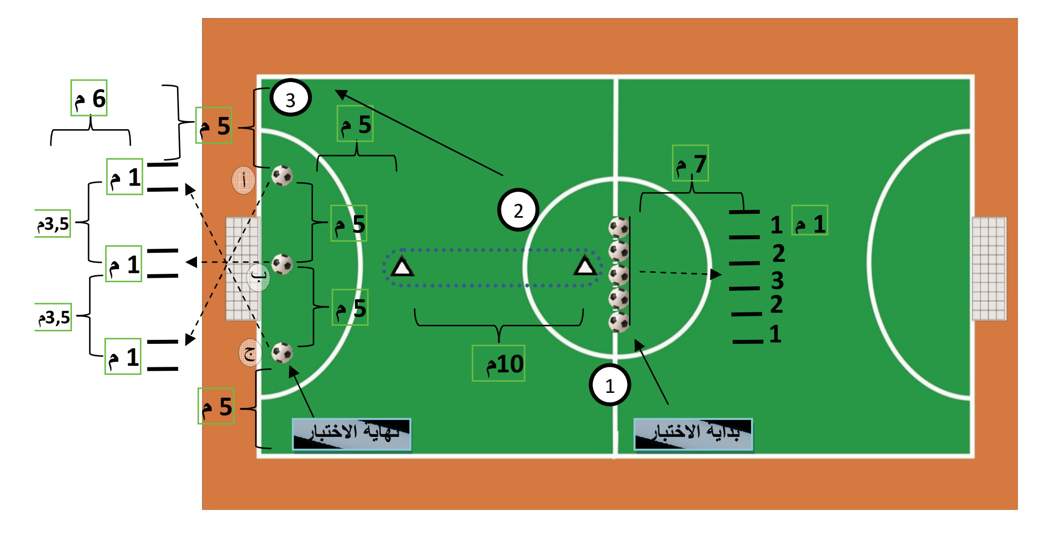
- يحسب زمن موقف تحمل الأداء (للاختبار بأكمله).
- تحسب درجة الدقة للموقف سواءً كانت تمرير أو تهديف كجزء من الاختبار.
- تقسم الدرجة المسجلة من قبل اللاعب على الدرجة الكلية لدقة الأداء للتمرير ليظهر لدينا (نسبة نجاح الأداء).
- تطرح (نسبة نجاح الأداء) من الواحد الصحيح لينتج لدينا نسبة الفشل لدقة الأداء.
- تضرب نسبة الفشل لدقة الأداء في زمن الاختبار الكلي لتحمل الأداء لينتج لدينا جزء من زمن الأداء.
- يضاف ناتج الخطوة السابقة كجزاء لعدم جودة الأداء إلى زمن الموقف الكلي لتنتج لدينا وحدة القياس النهائية المعدلة لتحمل الأداء.

الاختبار الثاني: تحمل الأداء القصير المعدل المعتمد على التمرير والجري بكرة الصالات مقاسًا بالزمن.

الهدف منه: قياس تحمل الأداء القصير.

الأدوات المستخدمة: (٨) كرات قدم للصالات، (١٤) شاخص، ساعة توقيت.





❑ طريقة الأداء: يقف اللاعب عند نقطة البداية وعند سماع إشارة البدء يقوم بأداء اختبار التمرير حيث يمرر (٥) كرات إلى اهداف محددة على بعد (٧) أمتار، ثم يقوم بعدها بالجري إلى الشاخص الموجود في نقطة المنتصف ثم يستدير من حوله ويعود إلى الشاخص عند علامة الجزاء (١٠ امتار) ثم يعود بالركض إلى نصف الملعب الآخر ليقوم بتمرير (٣) كرات إلى أهداف محددة، لينتهي عندها الأداء، علمًا أن التمرير الثاني يكون حسب التسلسل.

❑ شروط الأداء

- يؤدى الاختبار بأسرع ما يمكن.
- في التمرير الأول إذا أصاب التقسيم الداخلي في التمرير يأخذ (٣) درجة.
- إذا أصاب التقسيمات على جانبي التقسيم الداخلي يأخذ (٢) درجة.
- إذا أصاب التقسيمات الخارجية يأخذ (١) درجة.
- إذا لمس الشاخص يأخذ الدرجة الأكبر.
- الدرجة العظمى للدقة (١٨) درجة.

في التمرير الثاني: إذا أصاب التمرير الصحيح يأخذ درجة و إذا أخطأ صفر.

❑ **التسجيل**:

- يحسب زمن موقف تحمل الأداء (للاختبار بأكمله).
- تحسب درجة الدقة للموقف سواءً كانت تمرير أو تهديف كجزء من الاختبار.
- تقسم الدرجة المسجلة من قبل اللاعب على الدرجة الكلية لدقة الأداء للتمرير ليظهر لدينا (نسبة نجاح الأداء).
- تطرح (نسبة نجاح الأداء) من الواحد الصحيح لينتج لدينا نسبة الفشل لدقة الأداء.
- تضرب نسبة الفشل لدقة الأداء في زمن الاختبار الكلي لتحمل الأداء لينتج لدينا جزء من زمن الأداء.
- يضاف ناتج الخطوة السابقة كجزاء لعدم جودة الأداء إلى زمن الموقف الكلي لتنتج لدينا وحدة القياس النهائية المعدلة لتحمل الأداء.

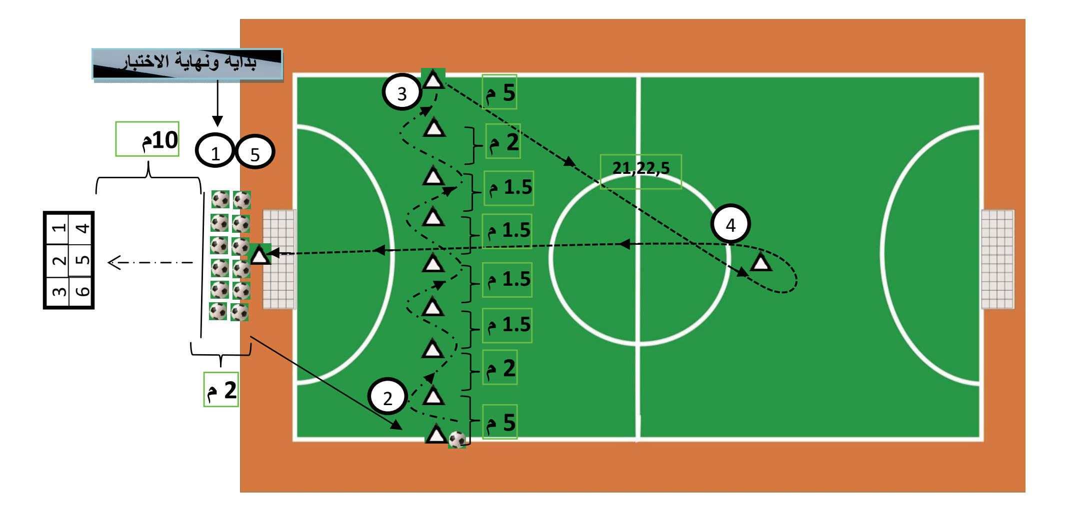
اختبارات تحمل الأداء المتوسط :

الاختبار الأول: تحمل الأداء المتوسط المعدل المعتمد على التهديف والدحرجة بين الشواخص بكرة الصالات مقاسًا بالزمن.

❑ **الهدف منه**: قياس تحمل الأداء المتوسط.

❑ **الأدوات المستخدمة**: (١٣) كرة قدم للصالات، (١١) شاخص، ساعة توقيت.





❑ طريقة الأداء: يقف اللاعب عند نقطة البداية وعند سماع إشارة البدء يقوم بتهديف (٦) كرات إلى المرمى وحسب التسلسل بحيث يعود إلى الشاخص الذي يبعد (٢) متر عن الكرات بعد كل تهديف بعدها يجري إلى منتصف الملعب من الجانب ليقوم بدحرجة الكرة بين (٩) شواخص بأبعاد مختلفة إلى الجانب الآخر من الملعب ليوقف الكرة ثم يجري بدون كرة إلى المرمى الآخر ليستدير من حول الشاخص الموضوع فيه و يعود إلى تهديف (٦) كرات أخرى حسب التسلسل لينهي بعدها الأداء.

❑ شروط الأداء:

- إذا أصاب التسلسل الصحيح يأخذ درجة و إذا أخطأ يأخذ صفر.
- يؤدى الاختبار بأسرع ما يمكن.
- الدرجة العظمى للدقة (١٢) درجة.

❑ التسجيل:

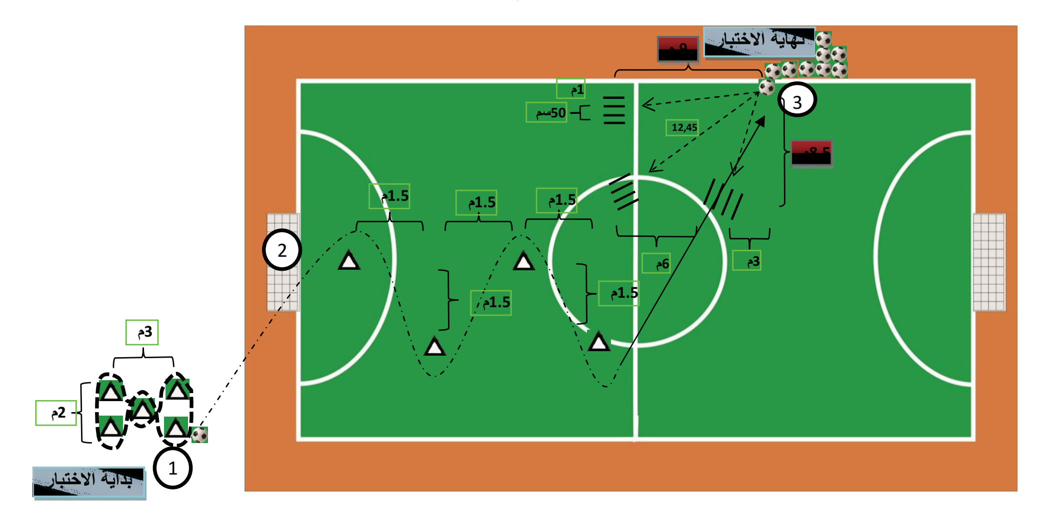
- يحسب زمن موقف تحمل الأداء (للاختبار بأكمله).

- تحسب درجة الدقة للموقف سواءً كانت تمرير أو تهديف كجزء من الاختبار.
- تقسم الدرجة المسجلة من قبل اللاعب على الدرجة الكلية لدقة الأداء للتهديف ليظهر لدينا (نسبة نجاح الأداء).
- تطرح (نسبة نجاح الأداء) من الواحد الصحيح لينتج لدينا نسبة الفشل لدقة الأداء.
- تضرب نسبة الفشل لدقة الأداء في زمن الاختبار الكلي لتحمل الأداء لينتج لدينا جزء من زمن الأداء.
- يضاف ناتج الخطوة السابقة كجزاء لعدم جودة الأداء إلى زمن الموقف الكلي لتنتج لدينا وحدة القياس النهائية المعدلة لتحمل الأداء.

الاختبار الثاني: تحمل الأداء المتوسط المعدل المعتمد على الجري بالكرة والضربة الركنية بكرة الصالات مقاسًا بالزمن.

❑ الهدف منه: قياس تحمل الأداء المتوسط.

❑ الأدوات المستخدمة: (١٠) كرات قدم للصالات، (٢١) شاخص، ساعة توقيت.



❑ **طريقة الأداء:** يقف اللاعب عند نقطة البداية وعند سماع إشارة البدء يؤدي اختبار بطريقة بارو بالكرة ثم يجري بالكرة إلى منتصف الملعب ليجتاز بالكرة الشواخص الأربعة الموضوعة عند دائرة المنتصف ليوقف الكرة عند الشاخص الأخير ثم يجري بدون كرة إلى الزاوية المقابلة ليؤدي اختبار الضربة الركنية وينهي الأداء.

❑ **شروط الأداء:**

- يؤدى الاختبار بأسرع ما يمكن.
- إذا أصاب التقسيم الداخلي يأخذ (٢) درجة.
- إذا أصاب التقسيمات الخارجية يأخذ (١) درجة.
- إذا لمس الشاخص يأخذ الدرجة الأكبر.
- الدرجة العظمى للدقة (١٨) درجة.

❑ **التسجيل:**

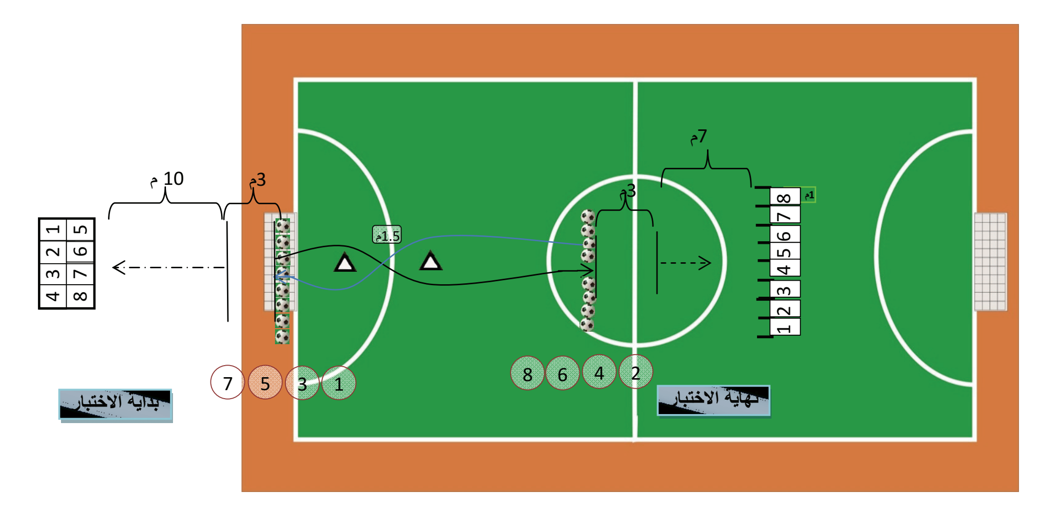
- يحسب زمن موقف تحمل الأداء (للاختبار بأكمله).
- تحسب درجة الدقة للموقف سواءً كانت تمرير أو تهديف كجزء من الاختبار.
- تقسم الدرجة المسجلة من قبل اللاعب على الدرجة الكلية لدقة الأداء للتمرير ليظهر لدينا (نسبة نجاح الأداء).
- تطرح (نسبة نجاح الأداء) من الواحد الصحيح لينتج لدينا نسبة الفشل لدقة الأداء.
- تضرب نسبة الفشل لدقة الأداء في زمن الاختبار الكلي لتحمل الأداء لينتج لدينا جزء من زمن الأداء.
- يضاف ناتج الخطوة السابقة كجزاء لعدم جودة الأداء إلى زمن الموقف الكلي لتنتج لدينا وحدة القياس النهائية المعدلة لتحمل الأداء.

اختبارات تحمل الأداء الطويل:

الاختبار الأول: تحمل الأداء الطويل المعدل المعتمد على التهديف والتمرير على جانبي ملعب كرة قدم الصالات مقاسًا بالزمن:

❑ الهدف منه: قياس تحمل الأداء الطويل.

❑ الأدوات المستخدمة: (١٦) كرة قدم للصالات، (١١) شاخص، ساعة توقيت.



❑ طريقة الأداء: يقف اللاعب عند نقطة البداية وعند سماع إشارة البدء يقوم بتهديف كرة إلى الهدف إلى التقسيمات الموجودة فيه ثم يعود ليدحرج كرة ثانية بين الشاخصين الموجودين في دائرة المنتصف ويمررها إلى أهداف محددة موضوعة أمامه على خط الهدف، ثم يعود ليدحرج كرة ثالثة بين الشاخصين ويقوم بتهديفها إلى المرمى وهكذا حيث يهدف (٨) كرات ويمرر (٨) كرات، علمًا بأن التهديف والتمرير حسب التسلسل.

❑ شروط الأداء:

▪ يؤدى الاختبار بأسرع ما يمكن.

- إذا أصاب التسلسل الصحيح يأخذ درجة و إذا أخطأ يأخذ صفرًا.
- الدرجة العظمى للدقة (١٦) درجة.

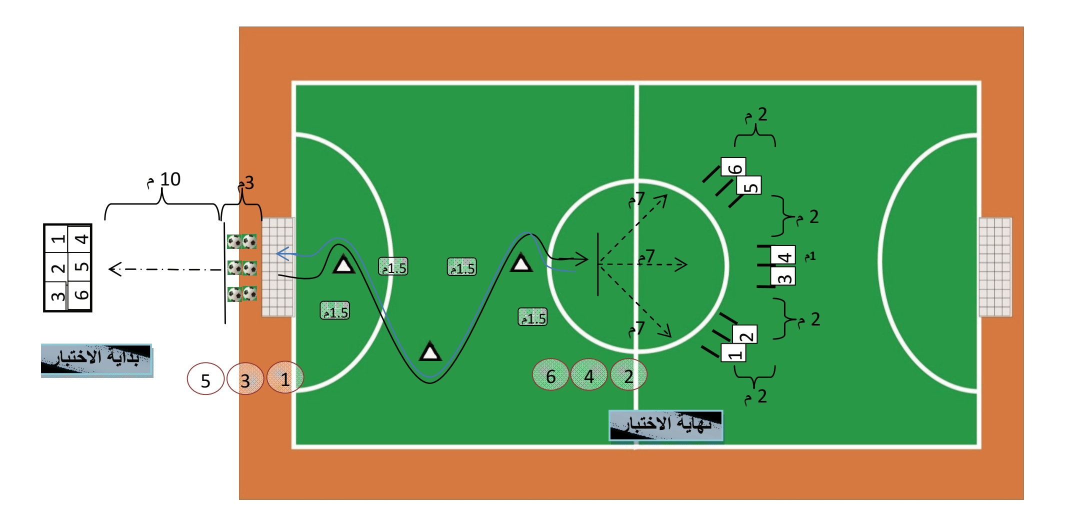
❑ **التسجيل:**

- يحسب زمن موقف تحمل الأداء (للاختبار بأكمله).
- تحسب درجة الدقة للموقف سواءً كانت تمرير أو تهديف كجزء من الاختبار.
- تقسم الدرجة المسجلة من قبل اللاعب على الدرجة الكلية لدقة الأداء للتمرير والتهديف ليظهر لدينا (نسبة نجاح الأداء).
- تطرح (نسبة نجاح الأداء) من الواحد الصحيح لينتج لدينا نسبة الفشل لدقة الأداء.
- تضرب نسبة الفشل لدقة الأداء في زمن الاختبار الكلي لتحمل الأداء لينتج لدينا جزء من زمن الأداء.
- يضاف ناتج الخطوة السابقة كجزاء لعدم جودة الأداء إلى زمن الموقف الكلي لتنتج لدينا وحدة القياس النهائية المعدلة لتحمل الأداء.

الاختبار الثاني: تحمل الأداء الطويل المعدل المعتمد على التهديف والتمرير على جانبي مرمى كرة الصالات مقاسًا بالزمن.

❑ **الهدف منه:** قياس تحمل الأداء الطويل.

❑ **الأدوات المستخدمة:** (١٢) كرة قدم للصالات، (١٢) شاخص، ساعة توقيت.



❑ طريقـة الأداء: يقـف اللاعـب عند نقطة البداية وعند سـماع إشـارة البـدء يقوم بتهديف كرة إلى الهدف إلى التقسـيمات الموضوعة فيه ثم يعود ليدحرج كرة ثانية بـين (٣) شـواخص ويمررها إلى أهـداف محـددة موضوعه أمامه عـلى خط المرمى وعلى الجوانب، ثم يعود ليدحرج الكرة بين الشـواخص و يقوم بتهديفها إلى المرمى وهكـذا حيث يهدف (٦) كرات ويمـرر (٦) كرات، علـمًا أن التهديف والتمرير حسب التسلسل.

❑ شروط الأداء:

- يؤدى الاختبار بأسرع ما يمكن.
- إذا أصاب التسلسل الصحيح يأخذ درجة و إذا أخطأ يأخذ صفر.
- الدرجة العظمى للدقة (١٢) درجة.

❑ التسجيل:

- يحسب زمن موقف تحمل الأداء (للاختبار بأكمله).
- تحسب درجة الدقة للموقف سواءً كانت تمرير أو تهديف كجزء من الاختبار.

- تقسم الدرجة المسجلة من قبل اللاعب على الدرجة الكلية لدقة الأداء للتمرير والتهديف ليظهر لدينا (نسبة نجاح الأداء).
- تطرح (نسبة نجاح الأداء) من الواحد الصحيح لينتج لدينا نسبة الفشل لدقة الأداء.
- تضرب نسبة الفشل لدقة الأداء في زمن الاختبار الكلي لتحمل الأداء لينتج لدينا جزء من زمن الأداء.
- يضاف ناتج الخطوة السابقة كجزاء لعدم جودة الأداء إلى زمن الموقف الكلي لتنتج لدينا وحدة القياس النهائية المعدلة لتحمل الأداء.

نماذج لاختبارات الورقة والقلم (الكتابية) في المجال الرياضي.

مقياس الاستثارة الانفعالية (عصام محمد عبد الرضا الناهي، ٢٠٠٢):

يتكون مقياس الاستثارة الانفعالية من (٣١) فقرة اشتملت على (٦) أبعاد وهي (المنافسة، القلق الجسمي، الاجتماعي، التدريبي، الإداري، التحكيمي). وتكون الإجابة على الفقرات على وفق ثلاثة بدائل وهي (غالبًا، أحيانا، نادرًا) وتعطى أوزان الدرجات (٣، ٢، ١) على التوالي للفقرات الإيجابية والعكس بالنسبة للفقرات السلبية.

ت	الفقرات	غالبا	أحيانًا	نادرًا
١	أشعر بالاستقرار النفسي عندما استخدم تمارين الاسترخاء			
٢	أحقق أفضل الأداء عندما أكون هادئًا			
٣	أفضل الفوز على الهزيمة عندما تكون المباراة مهمة			
٤	يزداد قلقي عندما أتعرض لإصابة ما			
٥	يثيرني الحكم الذي يعطي قرارات خاطئة			
٦	أصلي لله قبل المباراة داعيا بالنجاح والموفقية			
٧	أشعر بالارتياح لتقبل نصائح الزملاء في اللعب			
٨	يزداد توتري واضطرابي عند التفكير بأهمية المباراة			
٩	نقد المدرب لي يعوق مقدرتي على التركيز والانتباه في المنافسة			
١٠	ألجأ إلى دخول الحمام لمرات عديدة قبل البدء بالمنافسة			
١١	أتألم من صيحات اللاعبين البذيئة			
١٢	أشعر بالثقة بالنفس عندما يقرأ المدرب سورة الفاتحة معنا			
١٣	أحقق أفضل أداء عندما يشجعني المدرب			
١٤	تزداد استثارتي عندما يكون الشخص الإداري غير رياضي			
١٥	أتصور ذهنيًا خطة اللعب قبل تنفيذها			
١٦	ألوم نفسي عند ارتكابي خطأ حتى ولو كان بسيطًا			

١٧	اهتمام المدرب بخطة اللعب يجعلني أكثر تفكيرًا بأهمية المباراة				
١٨	صيحتي مع زملائي قبل المباراة تشد من أزري				
١٩	أطمئن نفسيًا عندما ألعب مع فريق يفهم قانون اللعبة جيدًا				
٢٠	يكون أدائي أفضل عندما يشاهدني والدي وأخوتي وأحبتي				
٢١	أشعر بالنرفزة عندما لم تكن توجيهات المدرب مجدية.				
٢٢	يثيرني ضعف التحكيم الذي يسبب هزيمة فريقي				
٢٣	أطمئن نفسيًا عندما أرى اهتمام المسئولين بي كثيرًا قبل المنافسة وخلالها وبعدها				
٢٤	أشعر بعدم الارتياح لتحيز الإداريين لبعض اللاعبين				
٢٥	أشعر بسعادة عند مشاركتي في منافسة متكافئة المستوى				
٢٦	أطمئن نفسيًا عندما أشاهد جماهير مناصرة لفريقنا				
٢٧	مع قرب موعد المنافسة تزداد ضربات قلبي				
٢٨	في المباراة المهمة أبذل جهدًا مميزًا				
٢٩	أستمتع بالمنافسة أكثر من التدريب				
٣٠	أشعر بالندم عندما أكرر نفس الأخطاء التي ارتكبتها سابقًا في المنافسة				

مقياس القيم في المجال الرياضي (طيف طلال صابر الصميدعي ٢٠١١):

يتكون مقياس القيم في المجال الرياضي بصورته النهائية من (٦٢) فقرة والمتضمن على (٧) أبعاد وهي (القيم الاجتماعية، القيم الجمالية، القيم الدينية، القيم الاقتصادية، القيم الأخلاقية، القيم المعرفية، قيمة الإنجاز) واشتملت على (١٠ - ١٠ - ٧ - ٩ - ٩ - ٨ - ٩) فقرات لكل بُعد على التوالي.

وتكون الإجابة عن فقرات المقياس على وفق خمسة بدائل مقياس ليكرت الخماسي هي: (موافق بشدة - موافق - لارأي - غير موافق - غير موافق بشدة). ليختار المجيب أحدها، وهي تحمل الأوزان (٥ - ٤ - ٣ - ٢ - ١) على التوالي وان جميع الفقرات إيجابية.

ت	الفقـرات	موافق بشدة	موافق	لارأي	غير موافق	غير موافق بشدة
١	أعتمـد مبـدأ التعـاون في الفريـق لتحقيـق النتيجـة الأفضل.					
٢	أشـعر بالمتعة عندما أجد إن أداء الفريق متناسقا و ينم عن جودة الأداء.					
٣	إن ثقتي بالله في تحقيق الفوز ليس لها حدود.					
٤	إن الاحـتراف الريـاضي هـو القيمة الأسـمى في حياتي للحصول على المكانة الاجتماعية.					
٥	أقول الحق حتى ولو على نفسي.					
٦	إن اكتسـاب المعرفـة عـن اللعبة التي أمارسـها هو أمر ضروري ينبغي التمسك به.					
٧	أسعى إلى الفوز عن طريق المنافسة الرياضية.					
٨	أؤمـن بـأن روح المسـاعدة بـين الزملاء هـي الطريق الأفضل لتماسك الفريق.					
٩	إن حضـور المباريـات الرياضية ولاسـيما الدولية منها سيضفي طابعا فنيا في الأداء.					
١٠	أدعـو اللـه أن يوفقـني في اجتيـاز المواقـف الرياضية الصعبة.					
١١	إن مزاولة عمل آخر لن يؤثر على ممارستي للرياضة.					
١٢	إن الوفاء صفة مهمة يجب أن يتحلى بها الرياضي.					
١٣	أجمع المعلومات الخاصة بقانون اللعبة التي أمارسها.					
١٤	إعـلاء شـأن الوطـن هـو هـدفي مـن تحقيـق الإنجـاز الرياضي.					
١٥	أعتقـد إن التحـلي بـروح الجماعـة يسـاعد في تحقيـق الأهداف.					



ت	الفقـرات	موافق بشدة	موافق	لارأي	غير موافق	غير موافق بشدة
١٦	أهتـم بتأثير وسـائل الإعلام ومظاهـر الزينة في جذب المتفرجين.					
١٧	أؤثـر الآخريـن عـلى نفـسي في سـبيل تحقيـق الفـوز لفريقي.					
١٨	أشجع كل من يفكر باسـتثمار الرياضة لتحقيق منافع اقتصادية تخدم الفريق أو النادي.					
١٩	عزيمتي على تحقيق الفوز هي حصيلة ثقتي بنفسي دون إيذاء الآخرين.					
٢٠	أطلب من المدرب أن يزودني بالمهارات المعرفية الخاصة باللعبة التي أمارسها.					
٢١	أحقق ذاتي من خلال فوزي في المباراة.					
٢٢	إن الصداقـة التي تربطني بأعضـاء الفريق هي صداقة حميمة.					
٢٣	يجب اعتبار الأداء المميز ذو قيمة جمالية من الضروري تعزيزها والاهتمام بها.					
٢٤	إن صبري لتحقيـق طموحي الرياضي هو نابع من إيماني بالله.					
٢٥	أسـعى للانتقال إلى النادي الـذي يدفع أكثر من غيره في العقود الرياضية.					
٢٦	إن مبدأ الإخلاص في التدريب هو مبدئي في الرياضة.					
٢٧	أحاول الاستفادة من خبراتي السابقة في تطوير قابلياتي ومعارفي العلمية والرياضية.					
٢٨	أسـعى إلى حسـم نتائج المبـاراة رغبة مـني بالتفوق على الآخرين.					
٢٩	يجب أن تسود روح التسامح داخل المجتمع الرياضي.					

ت	الفقـرات	موافق بشدة	موافق	لارأي	غير موافق	غير موافق بشدة
٣٠	أهتم عند زيارتي للملاعب الرياضية بتصميمها المعماري والرموز الرياضية الموجودة فيها.					
٣١	أؤمن بأن العمل الصالح يجعلني أكثر احتراما وقربا من زملائي.					
٣٢	أعتقد إن الإدخار هو مسألة مهمة يجب أن لا تغيب عن الرياضي لضمان مستقبله.					
٣٣	أؤمن بأن اللعب النظيف هو الطريق الأفضل لتحقيق الفوز.					
٣٤	أعتمد على التفسير المنطقي لظروف المنافسة ونتائجها.					
٣٥	أعتقد بأن الفوز في المنافسة الرياضية هو مكسب للجميع.					
٣٦	أؤمن بأهمية التفاعل الاجتماعي لتحقيق تماسك الفريق.					
٣٧	أفضل قراءة الإعلانات الرياضية على الأخبار الرياضية.					
٣٨	أؤمن بوجود وقدرة الله في أي مكان أتواجد فيه.					
٣٩	أرغب في استخدام وسائل الإعلام للدعاية من أجل منافع مادية.					
٤٠	إن الكرم قيمة مهمة في حياتي الرياضية.					
٤١	التعلم هو الطريق الصحيح لإشباع حاجتي إلى المعرفة.					
٤٢	أشعر بأنني لم أحقق ذاتي عندما نخسر البطولة.					
٤٣	إن التشجيع والمؤازرة للفرق الرياضية يدعم جهد الفريق للحصول على نتائج أفضل.					
٤٤	يسعدني أن أقتني الملابس الرياضية المميزة والظهور بها أمام الآخرين.					

ت	الفقـرات	موافق بشدة	موافق	لارأي	غير موافق	غير موافق بشدة
٤٥	أؤمن بأن الدعاء مهم لتحقيق الأهداف.					
٤٦	أتابع ما يحصل من تطور في السـوق التجارية الرياضية لأنني أحاول استثمارها لمصلحتي.					
٤٧	أشـجع زمـلائي عـلى الأمانـة في التعامـل مـع المـدرب والإداريين.					
٤٨	إن قوانـين الألعـاب الرياضيـة يجـب أن تحـترم في كل الظروف.					
٤٩	ينبغي أن لا تكون المنافسـة بحد ذاتها وسيلة للمشاركة فقط و إنما طريق لتحقيق الفوز.					
٥٠	أشـعر بالرهبـة الاجتماعيـة مـن الجماهـير الغفـيرة في المباريات المهمة.					
٥١	أهتم بجمالية الحركة أمام جمهوري.					
٥٢	أؤمن بأن التسـويق الرياضي هـو فرصة مفيدة لتحقيق مكاسب أفضل.					
٥٣	أعتقـد إن التواضـع في الرياضة يقـود إلى الحصول على احترام الآخرين.					
٥٤	يعجبني المدرب الذي يوجه لاعبيه عند ارتكابهم أخطاء قانونية.					
٥٥	إن التقدم الرياضي المنشـود لا يمكـن أن يتحقق إلا من خلال المنجزات الرياضية.					
٥٦	أؤمن بـأن التواضع هـو العنصر الأكـثر فاعلية لخدمة المجتمع الرياضي.					
٥٧	أمارس النشـاط الريـاضي من أجل أن يكون جسـمي متناسقا.					

ت	الفقـرات	موافق بشدة	موافق	لارأي	غير موافق	غير موافق بشدة
٥٨	أهتم بشراء المعدات الرياضيـة التي تخصني على الرغم من غلاء ثمنها.					
٥٩	أؤمـن بـأن الصـدق هـو طريـق الوصـول إلى النجاح الرياضي.					
٦٠	أعطي الأولوية لتحقيق أفضل الإنجازات الرياضية.					
٦١	شعوري بالانتماء للفريق يسهل أدائي الرياضي.					
٦٢	أعتني بنظافة جسمي قبل المباراة وبعدها.					

مقياس الخلق الرياضي (رحيق متى عبد المسيح، ٢٠١٥)

يتكـون المقياس مـن (٤٢) فقرة موزعة عـلى (٥) أبعاد هي (خلق اللاعـب مع الزميل ويتكـون مـن (١٠) فقرات، خلق اللاعـب مع المنافـس ويتكون من (٩) فقـرات، خلق اللاعب مع المدرب ويتكون (٧)، خلق اللاعب مع الحكام ويتكون من (٨) فقرات، خلق اللاعـب مع الجمهور ويتكون من (٨) فقرات)، وقد حـددت أمام كل فقرة البدائل (أبدًا، أحيانًا، دائمًا).

وقد شـملت فقرات المقياس عبارات سلبية وإيجابية وأعطيت الدرجات (٣-٢-١) على التوالي للعبارات الإيجابية في حين أعطيت الدرجات (١-٢-٣) للعبارات السلبية.

ت	الفقرات	أبدا	أحيانا	دائما
١	أنصح زميلي إذا ظهر منه تصرف غير اخلاقي			
٢	أسارع في الاعتذار للخصم إذا بدر مني تصرف يزعجه			
٣	أحترم المدرب ذو الاخلاق الحسنة واعتبره قدوة لي			
٤	أسخر من الحكام إذا كانت قراراتهم خاطئة			
٥	إذا سمعت جمهور الخصم يسبني أو يشتمني أحاول تجاهله			

ت	الفقرات	أبدا	أحيانا	دائما
٦	إذا أخطأ أحد زملائي في حقي فلا أبادر بالتحية عليه إلا إذا أعتذر مني			
٧	إذا تعمد الخصم ضربي لا أحاول الرد عليه بل أبين له حسن أخلاقي			
٨	أغضب إذا حاول المدرب استبدالي بعد فترة قصيرة من بدء اللعب			
٩	أتظاهر أمام الحكم بالإصابة الشديدة لكي أحصل على بعض المكاسب لفريقي			
١٠	أرد على الجمهور إذا سمعت منهم ما يزعجني من سوء خلق			
١١	أتعامل مع زملائي في الفريق بأخلاق حسنة			
١٢	أحاول إيذاء خصمي حتى لا أسمح له أن يلعب بحرية			
١٣	أتقبل بعض ما يصدر من المدرب من تصرفات سيئة لانه أكبر مني سنًا			
١٤	أحاول إيذاء لاعبي الخصم عندما يكون الحكم منشغلا ولا يراقبني			
١٥	أعتقد أن الجمهور المثقف هو الذي يحضر لمشاهدة المباراة ولا يبالي بالفوز أو الخسارة			
١٦	أعتقد أن صاحب الأخلاق الحسنة يكون محبوبًا بين زملائه			
١٧	أنفذ كل ما يمليه علي المدرب من مهام حتى و إن كان ذلك سببًا في إيذاء الخصم			
١٨	أسخر من المدرب الذي يخطئ في وضع التشكيلة المناسبة للفريق			
١٩	أعتقد أن بعض الحكام غير المنصفين يستحقون السب والشتم			
٢٠	أحاول إظهار بعض الحركات التي تثير الجمهور ردًا على ما بدر منهم تجاهي من سوء خلق			
٢١	أصاحب من لديه أخلاق حسنة من زملائي الرياضيين			
٢٢	إذا لم أتمكن من إيقاف خطورة أحد لاعبي الخصم فإنني أحاول إيذاءه			
٢٣	أحترم المدرب الذي يتكبر على الآخرين			
٢٤	أعتقد أن أخلاق اللاعبين الجيدة تسهل على الحكام إدارة المباراة بشكل جيد			
٢٥	مهما بدر من الجمهور من سوء خلق تجاهي فإني أظهر لهم الأخلاق الحسنة كالتصفيق لهم أو إرسال قبلات المحبة لهم			

ت	الفقرات	أبدا	أحيانا	دائما
٢٦	تروق لي أخلاق زملائي إن كانت سيئة			
٢٧	إذا أصيب أحد لاعبي الخصم داخل الملعب فإنني أحاول إخراج الكرة لإيقاف اللعب			
٢٨	أحقد على المدرب إذا لم أكن ضمن التشكيلة الأساسية للفريق			
٢٩	أحاول أن استثر زملائي في الملعب عندما أجد قرارات الحكم لا تروق لي			
٣٠	إنني مستعد أن استخدم القوة تجاه من يثيرني من الجمهور			
٣١	أعتقد أن الصحبة الحسنة في المجال الرياضي تؤثر في شخصيتي			
٣٢	أسعى إلى التعامل مع الخصم داخل الملعب على أساس المنافسة الشريفة			
٣٣	أعتقد أن المدرب الذي يمتلك شهادة عليا لا يستحق الاحترام			
٣٤	إذا عاقبني الحكم على سلوك لم أرتكبه فإنني أحقد عليه			
٣٥	أحاول أن استثير جمهوري لكي يقوم بأكبر إزعاج ممكن للفريق الخصم			
٣٦	أعتقد أنه من الضروري أن تكون هناك علاقات احترام متبادلة بين اللاعبين الزملاء			
٣٧	أتعمد إيذاء اللاعب الخصم لفظيا وجسديا			
٣٨	أعيب على بعض الحكام إذا كان مظهرهم يوحي بقصر القامة أو طولها			
٣٩	أتعامل مع الجمهور بنفس طريقة تعامله معي			
٤٠	أعتقد أن كابتن الفريق يجب أن يتمتع بحسن الخلق بالإضافة إلى الخبرة في الملعب			
٤١	أحاول المبادرة بالتصرف السيئ تجاه الخصم			
٤٢	أصرخ على زميلي إذا أضاع فرصة محققة لتسجيل هدف			

مقياس المخاوف الرياضية (وليد ذنون يونس ٢٠١٢):

تكون مقياس المخاوف الرياضية في صيغته النهائية من (٣٨) فقرة موزعة على (٦) أبعاد للمقياس، وهي الخوف (من الإصابة البدنية والنفسية و يتكون من (٨) فقرات،



والخوف من الفشل و يتكون من (٧) فقرات، والخوف من تأثير وجود الآخرين و يتكون من (٦) فقرات، والخوف من عدم التوافق النفسي و يتكون من(٧) فقرات، والخوف من عدم توفر وسائل الأمن والسلامة و يتكون من (٧ فقرات، والخوف من فقدان الدعم الاجتماعي و يتكون من (٣) فقرات، وقد حددت أمام كل فقرة البدائل (تنطبق علي بدرجة كبيرة جدا، تنطبق علي بدرجة كبيرة، تنطبق علي بدرجة متوسطة، تنطبق علي بدرجة قليلة، تنطبق علي بدرجة قليلة جدا).

وقد شملت جميع فقرات المقياس عبارات سلبية وأعطيت الدرجات (١-٢-٣-٤-٥) على التوالي للعبارات:

ت	الفقرات	موافق بشدة	موافق	لارأي	غير موافق	غير موافق بشدة
١	أشعر بالخوف عندما أقدم على ممارسة بعض المهارات الرياضية					
٢	ألتزم بالتدريب على المهارات الرياضية خوفا من الفشل.					
٣	أتهرب من أداء المها رات الرياضية في أثناء وجود زملائي					
٤	يقلقني الانتقال من المرحلة الإعدادية إلى المرحلة الجامعية					
٥	عدم الانتباه إلى توفر مستلزمات الأمان يشعرني بالخوف					
٦	الأساليب القديمة التي يستخدمها بعض الأساتذة تؤخر من مستوى أدائي					
٧	أقلق عندما أشاهد إصابات زملائي في المراحل الدراسية المتقدمة					
٨	أشعر بالخوف عندما أمارس أي مهارة رياضية حتى لو كانت سهلة					

ت	الفقـرات	موافق بشدة	موافق	لارأي	غير موافق	غير موافق بشدة
٩	يشـاركني عددًا من الزملاء مشـاعر الخـوف عند تنفيذ المهارات أمام الآخرين					
١٠	أشـعر بالحاجـة إلى الوقـت لـكي أتوافـق مع الوسـط الرياضي					
١١	أتردد في تنفيذ المهارة بسبب قدم الأجهزة الرياضية					
١٢	يقلقني عدم اهتمام عمادة الكلية بنتائجي المتميزة					
١٣	أدعـي الإصابـة عندما أكـون غير مسـتعد لأداء مهارة صعبة					
١٤	أخشى أن يكون مستوى أدائي لا يرتقي إلى مستوى أداء زملائي					
١٥	أتردد في تأدية المهارة الرياضية أمام المدرسين					
١٦	أشعر بالخوف من أنظمة وقوانين وتعليمات الجامعة					
١٧	أخـشى أداء حـركات ذات صعوبة بدون وسـائل أمان كافية					
١٨	أخـشى فقـدان دعـم عائلتي عندمـا أخفـق في نتائجي الامتحانية					
١٩	تشـعرني صعوبة بعـض المهارات الحركيـة بالخوف من الإصابة					
٢٠	أشـعر بعدم الثقة بقـدراتي عند تطبيق بعـض المهارات الرياضية الصعبة					
٢١	وجـود الجنس الآخر في الكلية يعتبر ظاهرة غير مألوفة بالنسبة لي					
٢٢	أشـعر بالخوف نتيجة إهمال أسـاتذتي من مساعدتي عند أدائي أي مهارة رياضية					

ت	الفقـرات	موافق بشدة	موافق	لارأي	غير موافق	غير موافق بشدة
٢٣	أخشى المشاركة في الدروس العملية خوفا من الإصابة					
٢٤	فشـل أحـد الزمـلاء في الأداء الصحيـح للمهـارة يعطل أدائي					
٢٥	الدروس العملية هي مصدر خوف لي					
٢٦	أخشى الأداء عـلى بعض الأجهـزة والأدوات الرياضية لعدم صلاحية استعمالها					
٢٧	أتردد في تنفيذ المهارات الحركية الصعبة					
٢٨	تثـار مشـاعر الخوف لـدي عندمـا تضعـف إمكانياتي البدنية والمهارية					
٢٩	يقلقني نقد الآخرين لأدائي الرياضي					
٣٠	نظـام التدريس المعتمد في الجامعـة يختلف عما تعودت عليه في مراحل سابقة من حياتي					
٣١	أشعر بالخوف من عدم تهيئة مكان جيد للتدريب					
٣٢	يمتلكني الخوف عندما أسـمع عن الإصابات الشديدة في دروس التربية الرياضية					
٣٣	أتردد في تنفيذ بعض المهارات الرياضية					
٣٤	أشعر بالارتباك عندما أتعامل مع أي زميل في الجامعة					
٣٥	سبب فقداني لبعض الدرجات الامتحانية هو الخشية من عدم توفر وسائل الأمان					
٣٦	أخاف عندما أتذكر الإصابات الرياضية المؤلمة					
٣٧	ينتابـني شـعور بالخـوف مـن وجـود بعـض الغرباء في الملعب					
٣٨	أبذل قصارى جهدي في الأداء لتجنب الفشل					

مقياس الاستجابات الانفعالية السلبية لدى لاعبي البدلاء بكرة القدم (محمد خيرالدين صالح الطائي، ٢٠١٦) :

تكون مقياس الاستجابات الانفعالية السلبية لدى لاعبي البدلاء بكرة القدم من (٣٨) فقرة موزعة على (٣) أبعاد للمقياس، وهي العوامل التنظيمية و يتكون من (١٢) فقرة، والعوامل الشخصية و يتكون من (١٥) فقرة، والعوامل التنافسية و يتكون من (١١) فقرة، وقد حددت أمام كل فقرة البدائل (غير موافق بشدة، غير موافق، موافق إلى حد ما، موافق، موافق بشدة).

وقد شملت جميع فقرات المقياس عبارات سلبية وأعطيت الدرجات (١-٢-٣-٤-٥) على التوالي للعبارات.

ت	الفقرات	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدةً
١	أشعر بالقلق عند معرفتي بعدم مشاركتي في المباراة المقبلة					
٢	أشعر بالإحباط عندما أجد اسمي غير موجود في تشكيلة الفريق في يوم المباراة.					
٣	عدم المشاركة في الإحماء مع اللاعبين الأساسين يضعف من رغبتي.					
٤	الإحماء غير المنظم للاعبين البدلاء يجعلني أقل استثارة					
٥	أثناء القيام بعمليات الإحماء تكون أفكاري مشتتة					
٦	أشك في مشاركتي في المباراة على الرغم من ممارستي الإحماء مع زملائي البدلاء.					
٧	أشعر بقلة اهتمام المدرب لي.					

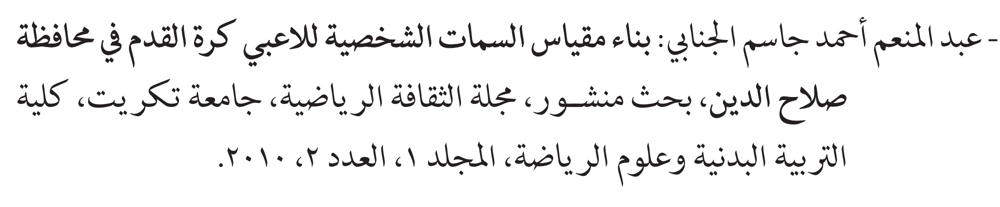
ت	الفقرات	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدةً
٨	يضايقـني عدم وجودي مع زملائي اللاعبين خلال فترة الاستراحة.					
٩	تثيرني تعليقـات المدرب أثناء جلـوسي على دكة البدلاء.					
١٠	أشـعر بالتوتر عندما لا يوجد تفسـير عن وضعي كبديل.					
١١	أشعر بالضيق عندما لا أتلقى إشارات إيجابية من قبل المدرب.					
١٢	يفاجئـني قرار المدرب بعدم مشـاركتي في اللعب على الرغم من استعدادي للمباراة.					
١٣	أشـعر بعـدم الرضـا كـوني لاعـب احتيـاط بالفريق.					
١٤	تضطـرني الظروف عـلى الموافقـة بالجلوس على دكة البدلاء.					
١٥	ثقتي تقل في قـدراتي في كل مرة يتم وضعي لاعبًا بديلًا.					
١٦	أنزعج من عدم إشراكي من بداية المباراة					
١٧	تنتابني الصدمة من عدم زجي المسـتمر في المباراة على الرغم من كفاءتي.					
١٨	جلـوسي عـلى دكة البـدلاء يقلل مـن دافعيتي في الوحدات التدريبية.					
١٩	تهمني النتيجة أكثر من اشتراكي في المباراة.					
٢٠	الجلوس على دكة البدلاء يشعرني بالملل.					
٢١	الاعتقاد بصعوبة اللعب بشكل جيد كبديل يقلل من دافعيتي للاستمرار.					

ت	الفقرات	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدةً
٢٢	أشعر بالإحباط عند مشاهدتي المباريات التي لم أشارك فيها.					
٢٣	شعوري بكوني غير مؤثر في نتائج الفريق يقلل من دافعيتي.					
٢٤	أتصور أن انتظاري لفترة طويلة كبديل يضعف سيطرتي في المباراة.					
٢٥	يتملكني الشعور بعدم المبالاة أثناء المباراة لمعرفتي باني لاعب بديل.					
٢٦	أثناء الجلوس على دكة البدلاء تنتابني تلميحات خارج سياق المباراة.					
٢٧	أتشارك الحديث مع اللاعبين البدلاء عن مواضيع شخصية.					
٢٨	أثناء المباراة أجد صعوبة في عزل تفكيري كليا عما يدور حولي.					
٢٩	يضعف القلق من أدائي في المباراة.					
٣٠	ينتابني القلق كلما قل زمن اشتراكي في المباراة.					
٣١	ينتابني الشعور بالارتباك في المباراة الصعبة.					
٣٢	أجد صعوبة في التكيف مع وتيرة اللعب.					
٣٣	أشعر بالضغط لإثبات قدرتي عندما أشارك بديلا.					
٣٤	أجد صعوبة في تطبيق كل ما طلبه المدرب مني بدقة.					
٣٥	أشعر بالمزيد من التوتر إذا تكررت اخطائي.					
٣٦	قلة مساندة الزملاء لي أثناء المباراة يقلل من بذل المزيد من الجهد.					

ت	الفقرات	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدةً
٣٧	أجد صعوبة في التعامل مع أي حالة غير متوقعة.					
٣٨	أتوتر عندما ألعب بمركز لاعب مستواه أفضل مني.					

مصادر الكتاب

- إبراهيم أحمد سلامة: **المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية**، الإسكندرية، منشأة المعارف، ٢٠٠٠.
- رحيق متي عبد المسيح: **الخلق الرياضي وعلاقته بتقدير الذات والسلوك التنافسي لبعض لاعبي الألعاب الجماعية في جامعة الموصل**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٢٠١٥.
- سامي محمد ملحم: **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠٠٠.
- طيف طلال صابر الصميدعي: **القيم في المجال الرياضي وعلاقتها بالسلوك الاجتماعي لدى لاعبي كرة اليد**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، ٢٠١١.
- عبد المنعم أحمد جاسم الجنابي: **البناء الجسمي للاعبي دوري النخبة العراقي بكرة القدم بوصفه أحد أسس الانتقاء الرياضي**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٠.
- عبد المنعم أحمد جاسم الجنابي: **بناء حقيبة اختبارات لاختيار لاعبي فرق المدارس بكرة القدم بأعمار (١٠-١٢) سنة في مدينة تكريت**، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٠.
- عبد المنعم أحمد جاسم الجنابي: **بناء درجات معيارية للقياسات الجسمية الخاصة لانتقاء حراس المرمى بكرة القدم**، بحث منشور، مجلة الثقافة الرياضية، جامعة تكريت، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد ١، العدد ١، ٢٠٠٩.


- عبد المنعم أحمد جاسم الجنابي: **بناء مقياس السمات الشخصية للاعبي كرة القدم في محافظة صلاح الدين**، بحث منشـور، مجلة الثقافة الرياضية، جامعة تكريت، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد ١، العدد ٢، ٢٠١٠.

- -------------------------: **بناء بطارية اللياقة البدنية الخاصة لحراس المرمى بكرة القدم**، بحث منشور، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، جامعة الموصل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد ٦٣، العدد ١٩، ٢٠١٣.

- -------------------------: **تقنـين اختبـار الخطوة للقدرة اللاهوائيـة لمانهان وجوتن على لاعبـي كرة القدم للصالات**، بحث منشـور، مجلة الثقافـة الرياضية، جامعة تكريت، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد ٢، العدد ١، ٢٠١٣.

- -------------------------، شهاب أحمد محيسن الجنابي: **بناء بطارية اللياقة البدنية الخاصة كأحد أسس الانتقاء الرياضي للاعبي كرة القدم**، بحث منشور، مجلة الثقافة الرياضيـة، جامعة تكريت، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد ٦، العدد ١، ٢٠١٥.

- -------------------------، هاشـم أحمـد سـليمان: **بنـاء بطارية اختبـار مهارية لانتقاء لاعبي كرة القدم بأعمار (١٠-١٢) سـنة** بحث منشور، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، جامعة الموصل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد ٥٠، العدد ١٤، ٢٠٠٩.

- -------------------------: **بنـاء بطارية الإدارك الحس - حركي لمهارة التهديف بكرة القدم**، بحث منشور، وقائع المؤتمر الثالث، التربية الأساسية، جامعة الموصل، ٢٠٠٩.

- عصام محمد عبد الرضا الناهي: **الأمن النفسي وعلاقته بمسـتوى الاستشارة الانفعالية لدى لاعبي كرة السلة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٢.

- عمار شهاب أحمد الجبوري: **بناء بعض المؤشرات الموقفية والفعلية والتنبؤية للأداء المهاري للاعبي كرة القدم للصالات**، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، ٢٠١٣.

- -------------------------: **تصميم وبناء بعض الاختبارات المهارية الهجومية للاعبي خماسي كرة القدم**، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٨.

- عبد الحكيم رزاق عبد الحكيم وأحمد عبدة حسن: المحددات النفسية والجوانب العقلية لانتقاء الناشئين في المجال الرياضي، الإسكندرية ، موسسة عالم الرياضة ودار الوفاء للطباعة والنشر، ٢٠١٥.

- كمال عبد الحميد وآخرون: **القياس والتقويم في التربية الرياضية**، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠١١ .

- كمال عبد الحميد وأسامة كامل راتب: **القياسات الجسمية للرياضيين الأساليب العلمية والتطبيقية**، القاهرة، دار الفكر العربي ١٩٨٦.

-محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: **القياس في التربية الرياضية وعلم النفس**، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٨.

- محمد خير الدين صالح الطائي: **أثر برنامج في التدخل السلوكي المعرفي على الاستجابات الانفعالية السلبية ومخاوف الحضور الذاتي لدى اللاعبين البدلاء بكرة القدم**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٢٠١٦.

- محمد صبحي حسانين: **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية**، ط٥، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٤.

- -------------------: **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية**، ط٤، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٣.

- محمد صبحي حسانين: **طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية**، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٧.

- محمد نصر الدين رضوان: **المرجع في القياسات الجسمية**، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧.

- ------------------------: **المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية**، القاهرة، مركز الكتاب، ٢٠٠٦.

- محمود أحمد عمر وآخرون: **القياس النفسي التربوي**، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠١٠.

- موسى النبهان: **أساسيات القياس في العلوم السلوكية**، القاهرة، دار الشروق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٤.

- وليد ذنون يونس: **أثر أسلوب التفكير العقلاني الانفعالي في خفض المخاوف الرياضية من الدروس العملية لدى طلاب كلية التربية الرياضية**، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، ٢٠١٢.

- ليلى السيد فرحات: **القياس والاختبار في التربية الرياضية**، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠١.



المؤلف في سطور

الأستاذ الدكتور: عبد المنعم أحمد جاسم الجنابي

- أستاذ القياس والتقويم في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت - جمهورية العراق.
- بكالوريوس تربية رياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة الموصل (١٩٩٣).
- ماجستير تربية رياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة الموصل (٢٠٠٢).
- دكتوراه تربية رياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة الموصل (٢٠٠٧).
- شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية داخل وخارج العراق.
- أشرف على العديد من رسائل الماجستير وأطاريح الدكتوراه.
- ناقش وقوم علميًا عددًا كبيرًا من رسائل الماجستير وأطاريح الدكتوراه والبحوث العلمية.
- له عدد كبير من البحوث العلمية المنشورة والمقبولة للنشر.
- عمل مقررًا لقسم التربية الرياضية - كلية التربية - جامعة تكريت.
- عمل مديرًا لقسم النشاطات الطلابية في جامعة تكريت.
- عمل معاونًا للعميد للشئون الإدارية في كلية التربية الرياضية - جامعة تكريت.
- عمل رئيسًا لفرع العلوم النظرية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت ولازال.
- عمل مقررًا للجنة الترقيات العلمية المركزية في رئاسة جامعة تكريت ولازال.